



STRATAGEM
CONSULTING

Derde evaluatie OVV aanbevelingen Eindrapportage

Derde evaluatie OVV aanbevelingen

Eindrapportage

Versie 1.1

Opdrachtgever	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijnstraat 8, 2500 EX Den Haag Postbus 20901
Auteur(s) To70 Aviation Consultants	Roel Berendsen, Ayan Ahmed, Tony Kirkbright en Rob Verschoor
Auteur(s) Stratagem Consultants	Rob Nispeling en Gert Jan Hermelink
Projectmanager	Jeroen Timmers
Datum	10-06-2026
Versie	1.1
Status document	Final
Ons kenmerk	25.171.24

Copyright- en Disclaimerverklaring

Geen enkel onderdeel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, verspreid of overgedragen in welke vorm of op welke wijze dan ook, waaronder fotokopieën, opnamen of andere elektronische of mechanische methoden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Uitzonderingen hierop zijn korte citaten en bepaalde andere niet-commerciële toepassingen die zijn toegestaan onder het auteursrecht.

Dit rapport is opgesteld voor de hierboven genoemde Opdrachtgever en mag niet worden gebruikt door enige andere persoon of entiteit zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van To70 B.V.

© 2026, To70 B.V. Alle rechten voorbehouden.

Versiebeheer

Datum	Versie	Status	Auteur	Commentaar
22-05-2026	0.1	Concept voor review door de aan het onderzoek deelnemende partijen	To70 - Roel Berendsen	
09-06-2026	1.0	Dit eindrapport volgt op het conceptrapport v0.1. De inhoud is mede gebaseerd op het commentaar en de voorstellen tot verbeteringen welke verstrekt werden door de deelnemers aan dit onderzoek na uitgave van het conceptrapport.	To70 - Roel Berendsen	
10-06-2026	1.1	Revisie 1.1. voert een aantal kleine correcties door en verbetert de leesbaarheid van Appendix hoofdstuk 5.3	To70 - Roel Berendsen	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Achtergrond.....	5
1.2	Doelstelling evaluatie.....	5
1.3	Aanpak van het Onderzoek.....	6
1.3.1	Toelichting van de sleutelpersoon rol.....	6
1.3.2	Zelfevaluatie.....	6
1.3.3	Interviews ter verdieping en validatie.....	6
1.4	Evaluatiekader.....	7
1.4.1	Betrokkenheid geadresseerden.....	7
1.5	Onderzoeksmethodiek.....	8
1.5.1	Overzicht van de gevolgde methodiek.....	8
1.5.2	Kader voor beoordeling van de aanbevelingen door de geadresseerde (onderzoeksvraag 1).....	8
1.5.3	Inventarisatie nieuwe en veranderde maatregelen (onderzoeksvraag 2).....	9
1.5.4	Kader voor beoordeling implementatiestatus van de maatregelen (onderzoeksvraag 3).....	9
1.5.5	Kader voor beoordeling effectiviteit van de maatregelen (onderzoeksvraag 4).....	10
1.6	Leeswijzer.....	10
2	Aanbevelingen reductie veiligheidsrisico's.....	12
2.1	Aanbeveling 1: Operationeel concept.....	12
2.1.1	Achtergrondinformatie voor aanbeveling 1.....	12
2.1.2	Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 1.....	12
2.1.3	Bevindingen deelaanbeveling 1b tijdens de tweede evaluatie.....	13
2.1.4	Beoordeling aanbeveling 1b door geadresseerden tijdens deze derde evaluatie.....	13
2.1.5	Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022.....	13
2.1.6	Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van tweede evaluatie in 2022.....	18
2.2	Aanbeveling 2: verminder structureel het aantal runway incursions.....	22
2.2.1	Achtergrondinformatie aanbeveling 2.....	22
2.2.2	Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 2.....	22
2.2.3	Bevindingen aanbeveling 2d tijdens de tweede evaluatie.....	22
2.2.4	Beoordeling aanbeveling 2d door geadresseerden tijdens de derde evaluatie.....	23
2.2.5	Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022.....	23
2.2.6	Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van tweede evaluatie in 2022.....	43
3	Aanbeveling eindverantwoordelijkheid.....	47
3.1	Aanbeveling 7 – invullen rol eindverantwoordelijkheid.....	47
3.1.1	Achtergrondinformatie voor aanbeveling 7.....	47
3.1.2	Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 7f.....	48
3.1.3	Bevindingen deelaanbeveling 7f tijdens de tweede evaluatie.....	48
3.1.4	Beoordeling aanbeveling 7f door geadresseerden tijdens de derde evaluatie.....	48
3.1.5	Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022.....	48
3.1.6	Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022.....	52

4	Observaties en conclusies.....	55
	Samenwerkende sectorpartijen werken effectiever dan voorheen aan de vliegveiligheid rond Schiphol	55
	Afronding van deel-aanbeveling 1b.....	55
	Afronding van deel-aanbeveling 2d.....	55
	Afronding van deelaanbeveling 7f.....	56
	Conclusies.....	56
5	Appendices	57
5.1	Overzicht van gebruikte afkortingen.....	57
5.2	Overzicht bronnen.....	59
5.2.1	Openbare bronnen	59
5.2.2	Bronnen gebruikt voor bewijslast en overige bronnen die niet publiekelijk toegankelijk zijn.....	61
5.3	Reactie de geadresseerden op het conceptrapport en de wijze van verwerking.....	63
5.3.1	Reactie sectorpartijen	63
5.3.2	Reactie ministerie IenW en de ILT-Luchtvaart Autoriteit	63

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de achtergrond van dit onderzoek naar de implementatie status van de in 2017 door de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV) uitgegeven aanbevelingen voor de vliegveiligheid rond de luchthaven Schiphol, de onderzoeksvragen en de aanpak, het gehanteerde beoordelingskader en geeft tot slot een leeswijzer.

1.1 Achtergrond

In 2017 heeft de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV) onderzoek gedaan naar aanleiding van verschillende voorvallen op en rond de luchthaven Schiphol. De voorvallen omvatten onder andere situaties waarbij er sprake was van een vliegtuig, voertuig of een persoon die zich ten onrechte op een start- of landingsbaan bevond (de zogenaamde *runway incursions*), een start vanaf een taxibaan, opstijgen van en landen op een niet vrijgegeven baan en toestemming geven om op te stijgen terwijl op een convergerende baan een doorstart plaatsvindt¹.

De OVV constateerde dat ondanks haar eerdere onderzoeken en aanbevelingen dergelijke incidenten zich bleven voordoen. Doel van het OVV-onderzoek was de veiligheidsrisico's ten aanzien van het vliegverkeer op Schiphol te identificeren en vast te stellen welke maatregelen deze risico's zouden kunnen ondervangen. Het OVV-onderzoek werd ook uitgevoerd met het oog op een eventuele groei van het aantal vliegbewegingen op Schiphol. Dit heeft geresulteerd in het rapport 'Veiligheid vliegverkeer Schiphol'. Dit rapport bevat acht aanbevelingen gericht aan de sectorpartijen (o.a. (Royal) Schiphol Group, de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en luchtvaartmaatschappijen), als ook aan de overheid (in 2017 was dit: de staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

In 2019 heeft de minister de opvolging van deze aanbevelingen voor de eerste keer laten evalueren. Hieruit werd duidelijk dat de sector toen nog wat meer tijd nodig had om alle aanbevelingen volledig uit te voeren. In 2021 volgde een tweede evaluatie, waarvan een rapport werd gepubliceerd in januari 2022. Tijdens de tweede evaluatie werd geconstateerd dat de meeste aanbevelingen adequaat waren opgevolgd en dat slechts drie aanbevelingen, elk op een deelaanbeveling, nog niet volledig waren opgevolgd. Deze drie nog overgebleven deelaanbevelingen waren het onderwerp van deze derde evaluatie welke in december 2025 werd gestart.

1.2 Doelstelling evaluatie

Het doel van deze derde evaluatie was om:

- De stand van zaken te inventariseren van de tijdens de voorgaande tweede evaluatie in 2021/22 nog niet met "Adequate" beoordeelde deel-aanbevelingen, en
- Op basis daarvan vast te stellen wat ten tijde van de derde evaluatie de status van afhandeling was van de nog openstaande deel-aanbevelingen,
- Een rapport op te stellen waarin de uitkomst van de derde evaluatie is vastgelegd.

Het betreft hierbij de volgende deel-aanbevelingen:

Deel-aanbeveling	Onderwerp
1b	Reduceer complexiteit infrastructuur luchthaven
2d	Structurele vermindering RWY incursions
7f	Vergroot effectiviteit toezicht

¹ Veiligheid vliegverkeer Schiphol, Onderzoeksraad Voor de Veiligheid, Den Haag april 2017, pagina 11

Tabel 1 - overzicht van te onderzoeken deel-aanbevelingen

1.3 Aanpak van het Onderzoek

Het onderzoek bestond uit drie hoofdactiviteiten gedurende welke de met de OVV-aanbeveling belaste partijen (de geadresseerde partijen van dit onderzoek) informatie hebben verstrekt en meegewerkt hebben aan de uiteindelijke versie van dit rapport:

- Benoemen van een sleutelpersoon voor dit onderzoek binnen de organisatie
- Beantwoorden van een zelfevaluatie
- Het organiseren en deelnemen aan de verdiepingsinterview(s) bij iedere organisatie
- Becommentariëren van het conceptrapport

1.3.1 Toelichting van de sleutelpersoon rol

Iedere aan dit onderzoek deelnemende organisatie werd verzocht om een sleutelpersoon te benoemen. De rol van de sleutelpersoon was om:

- Te fungeren als eerste aanspreekpunt voor de onderzoekers namens hun organisaties (Schiphol Group, LVNL en de ILT-Luchtvaartautoriteit).
- Desgevraagd inhoudelijke input aan te leveren en door te verwijzen naar relevante contactpersonen binnen de organisatie. Dit t.b.v. het invullen van de zelf-evaluatie vragenlijst en het opzetten van de verdiepingsinterviews op locatie met experts binnen hun organisatie. NB: de informatie werd verzameld, verwerkt en gerapporteerd door de onderzoekers.
- Te zorgen voor het borgen van de kwaliteit van de inhoud die is aangeleverd aan de onderzoekers en, door het becommentariëren van tussenrapportages en van de concept eindrapportage.

1.3.2 Zelfevaluatie

Ten behoeve van de zelfevaluatie verzochten wij de betrokken partijen om de hun toegestuurde vragenlijsten in te vullen en te retourneren. Er is een vragenlijst opgestuurd per deelaanbeveling. Deze vragenlijsten waren zodanig opgezet dat de uitkomst direct kon worden vergeleken met die van de eerdere evaluaties door gebruikt te maken van hetzelfde evaluatiekader, zie de toelichting in paragraaf 1.4 Zo werd iedere geadresseerde, net zoals tijdens de voorgaande evaluaties, gevraagd hoe zij een aanbeveling beoordeelde, welke maatregelen zijn getroffen, en op welke wijze de geadresseerde kon aantonen dat maatregelen zijn geïmplementeerd of zijn ingepland en of deze effectief zijn.

1.3.3 Interviews ter verdieping en validatie

Na de informatie welke tijdens de zelfevaluatie was verstrekt te hebben bestudeerd, hebben er interviews met iedere geadresseerde partij plaats gevonden ter verdieping en validatie van de eerder verstrekte informatie. Ter voorbereiding van de interviews had elke geadresseerde partij vooraf specifieke vragen toegestuurd gekregen. In een begeleidend schrijven werd uitgelegd dat wij met het interview een verdiepend inzicht wilden verkrijgen over de gemelde stand van zaken. Hierbij lag de nadruk op de implementatiestatus en de effectiviteit van de maatregelen die zijn getroffen om de achterliggende zorg weg te nemen. Wij verzochten ook om ter validatie van de gemelde implementatiestatus en effectiviteit onderliggende documenten/bewijsstukken te kunnen inzien. Rekening houdende met de gebruikelijke confidentialiteit aspecten hebben wij partijen vervolgens verzocht om daar waar dit mogelijk was documenten te kunnen gebruiken als referentie voor deze eindrapportage.

1.4 Evaluatiekader

Wij gebruikten in dit onderzoek weer het evaluatiekader van het NLR², welke in het 2020 rapport voor het eerst werd toegepast. De door het NLR opgestelde methodiek bestaat uit een viertal vragen die door de geadresseerden van de OVV-aanbevelingen worden beantwoord. Aan de hand van de door het NLR opgestelde evaluatiekader, stellen de onderzoekers per aanbeveling vast of de onderliggende zorg voor een luchtvaartveiligheidsrisico op afdoende wijze blijvend is opgelost. Dezelfde onderzoeksmethodiek werd ook toegepast bij de tweede evaluatie in 2021/22. Tijdens de tweede evaluatie werd de eerder gehanteerde beoordelingscategorie voor volledige implementatie opgesplitst in "gedocumenteerde en gecertificeerde implementatie" en "gedocumenteerde implementatie". Deze wijziging werd door ons in de derde evaluatie weer meegenomen.

Om vast te stellen wat de huidige status is van de nog niet in het 2022 evaluatierapport als "Adequate" beoordeelde deel-aanbevelingen van de OVV, hanteerden we dezelfde vier onderzoeksvragen per aanbeveling die gesteld werden tijdens de eerdere evaluaties:

Onderzoeksvragen	
1.	Hoe beoordelen geadresseerden de aanbevelingen?
2.	Welke maatregelen zijn getroffen of gepland om de achterliggende zorg per aanbeveling weg te nemen?
3.	Wat is de (aantoonbare) implementatiestatus van maatregelen?
4.	Zijn de maatregelen effectief om de achterliggende zorg weg te nemen en kan dat aantoonbaar dan wel aannemelijk worden gemaakt?

Tabel 2 - overzicht van de onderzoeksvragen

1.4.1 Betrokkenheid geadresseerden

Tabel 3 geeft een overzicht per OVV deel-aanbeveling van de geadresseerden partijen die betrokken zijn in dit onderzoek

Deel - aanbeveling	Onderwerp	Zelfevaluatie	Interview op locatie
1b	Reduceer complexiteit infrastructuur luchthaven	Royal Schiphol Group ³ en LVNL	Royal Schiphol Group en LVNL
2d	Structurele vermindering RWY incursions	Royal Schiphol Group en LVNL	Royal Schiphol Group en LVNL
7f	Vergroot effectiviteit toezicht	ILT-Luchtvaartautoriteit namens het Ministerie van IenW	ILT-Luchtvaartautoriteit namens het Ministerie van IenW

Tabel 3 Overzicht van partijen aan welke de nog openstaande deel-aanbevelingen gericht waren

² Aanpak evaluatie OVV-aanbevelingen Schiphol, NLR-Memorandum AOSI-2019-006 opgehaald op 04-01-2026 van <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-e802c27c-0ffc-4de8-ae15-1546c521fa88/pdf>

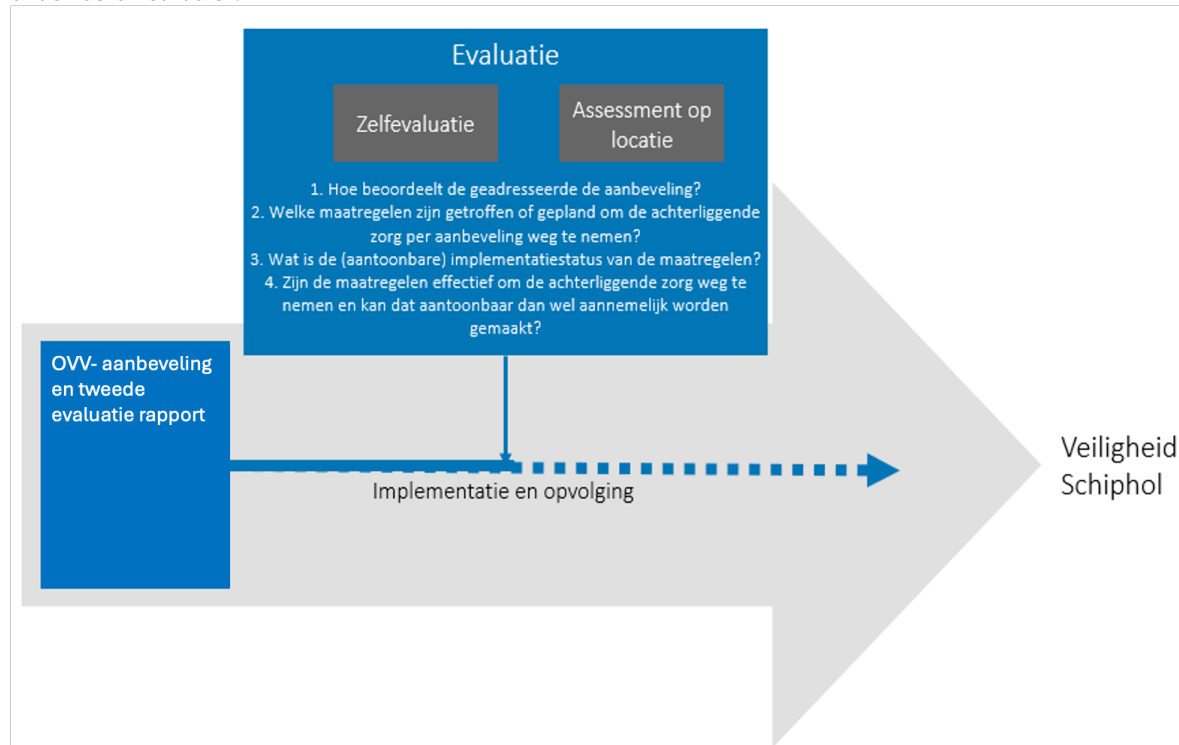
³ Binnen de Royal Schiphol Group was Amsterdam Airport Schiphol (AAS) de aangewezen actienemer voor dit onderzoek. Wij refereren in dit rapport dan ook veelvuldig aan 'AAS'.

1.5 Onderzoeksmethodiek

Dit hoofdstuk geeft allereerst een overzicht van de aanpak van dit onderzoek en een korte verantwoording voor de gevolgde methodiek. Na het overzicht beschrijven wij per onderzoeksvraag hoe we tot een beoordeling gekomen zijn.

1.5.1 Overzicht van de gevolgde methodiek

Tijdens deze derde evaluatie is de stand van zaken opgemaakt van de nog niet eerder als "Adequate" beoordeelde (deel) aanbevelingen uit het OVV-rapport van 2017. Het was belangrijk dat de verkregen resultaten uit dit onderzoek direct konden worden vergeleken met die welke met de eerdere evaluaties waren verkregen. Om deze reden werd dezelfde methodiek gevolgd als die welke tijdens de eerste en de tweede evaluatie werd gebruikt, zie Figuur 1 - overzicht van de onderzoeksmethodiek.



Figuur 1 - overzicht van de onderzoeksmethodiek

1.5.2 Kader voor beoordeling van de aanbevelingen door de geadresseerde (onderzoeksvraag 1)

Deze classificatie maakt het duidelijk in welke mate de geadresseerde partijen het eens zijn met de nog niet volledig afgeronde OVV-aanbevelingen. Wij verzochten de geadresseerde partijen (zie Tabel 3) om aan te geven in welke mate de organisatie het eens is met de aanbeveling en om zichzelf te positioneren in de classificatie in Tabel 4 - Classificatie acceptatie OVV-aanbevelingen.

Classificatie NLR	Betekenis
Agreement	De geadresseerde is het eens met de aanbeveling of deelt de onderliggende zorg en heeft al maatregelen getroffen, is daar mee bezig of gaat dat doen.
Partial agreement	De geadresseerde beschouwt de aanbeveling wel als relevant maar meent dat de onderliggende zorg beter op een andere wijze kan worden aangepakt en heeft al maatregelen getroffen, is daarmee bezig of gaat dat doen.
Disagreement	De geadresseerde beschouwt de aanbeveling niet als relevant of de geadresseerde deelt de onderliggende zorg niet. De geadresseerde gaat geen maatregelen treffen.

Classificatie NLR	Betekenis
Not responsible	De geadresseerde meent dat de aanbeveling onjuist geadresseerd is: buiten het gebied van de eigen verantwoordelijkheid of buiten het bereik van te nemen acties.
Unknown	Het oordeel van de geadresseerde is onbekend.

Tabel 4 - Classificatie acceptatie OVV-aanbevelingen

Ten behoeve van dit eindrapport hebben we vervolgens ook gekeken naar wat partijen eerder hebben aangegeven over de desbetreffende maatregelen, bijvoorbeeld in hun reactie op de 2017 OVV-aanbevelingen of die tijdens de eerste en de tweede evaluaties. Natuurlijk kan het zo zijn dat het draagvlak voor een maatregel is veranderd (van bijvoorbeeld geen draagvlak toen naar veel draagvlak nu). In dat geval hebben wij na de zelfevaluatie fase van dit onderzoek doorgevraagd naar een verklaring hiervoor en voor de mate waarin deze verklaring logisch en goed onderbouwd is.

1.5.3 Inventarisatie nieuwe en veranderde maatregelen (onderzoeksvraag 2)

We hebben antwoorden gekregen op onderzoeksvraag 2 door in de zelfevaluatie geadresseerden vragen te stellen met betrekking tot de laatste stand van zaken over nieuwe of al eerder getroffen maatregelen.

1.5.4 Kader voor beoordeling implementatiestatus van de maatregelen (onderzoeksvraag 3)

De implementatiestatus en de effectiviteit van een maatregel dienen los van elkaar te worden gezien, deze hoeven namelijk niet hand in hand te gaan. Met andere woorden: er kunnen bijvoorbeeld maatregelen zijn die al wel zijn geïmplementeerd, maar niet effectief zijn (omdat ze de veiligheid niet afdoende verbeteren). Het omgekeerde kan ook voorkomen: maatregelen die zich in het beginstadium van implementatie bevinden, maar waarvan wel aannemelijk of aantoonbaar kan worden gemaakt dat ze de veiligheid verbeteren. Bij het in kaart brengen van de implementatiestatus maken we onderscheid tussen de volgende klassen:

Classificatie implementatie	Toelichting
Documented, implemented and approved ⁴	Geschikte maatregelen zijn getroffen, zowel in documentatie als in de praktijk aantoonbaar. Daarnaast heeft de ILT-luchtvaartautoriteit de maatregelen positief beoordeeld op de vliegveiligheid.
Documented and implemented	Geschikte maatregelen zijn getroffen, zowel in de documentatie als in de praktijk aantoonbaar. N.B. Niet voor alle door de geadresseerden van de 2017 OVV aanbevelingen genomen maatregelen geldt dat de inspectie deze dient te beoordelen. Dat betekent dat voor sommige aanbevelingen "Documented and Implemented" de hoogste implementatieklasse zal zijn.
Documented, not implemented	Geschikte maatregelen zijn in de documentatie aantoonbaar, maar nog niet (voldoende) in de praktijk aantoonbaar.
Implemented, not documented	Geschikte maatregelen zijn in de praktijk aantoonbaar, maar nog niet (voldoende) in de documentatie aantoonbaar.

⁴ Deze status is niet voor iedere aanbeveling van toepassing, alleen voor alle sectorpartijen.

Classificatie implementatie	Toelichting
Neither documented nor implemented	Geschikte maatregelen zijn gepland, maar nog niet (voldoende) aantoonbaar in de documentatie of praktijk Of Geschikte maatregelen zijn nog niet gepland
Unknown	Het is onbekend of er maatregelen zijn getroffen of gepland

Tabel 5 - classificatie voor implementatie status maatregelen

In het algemeen zijn de door de geïnterviewde partijen opgegeven classificaties en de daarbij opgegeven onderbouwing zonder verandering in dit rapport overgenomen. Daar waar geadresseerden tekst in de Engelse taal hebben vertrekt is die gehandhaafd om vertalingsfouten te voorkomen. In sommige gevallen hebben wij de door partijen aangeleverde onderbouwing van broninformatie voorzien, eventueel gebruikte afkortingen verklaard en die opgenomen in het overzicht van afkortingen, zie hoofdstuk.5.1

1.5.5 Kader voor beoordeling effectiviteit van de maatregelen (onderzoeksvraag 4)

Vervolgens hebben wij bepaald in hoeverre de maatregelen werkelijk (naar onze inschatting zullen) bijdragen aan het effectief verminderen van de veiligheidsrisico's. We gebruiken daarvoor het kader hierna, dat is overgenomen uit het kader van NLR en waaraan net zoals bij de tweede evaluatie de klasse "Niet van toepassing Nvt" is toegevoegd.

Classificatie effectiviteit NLR	Toelichting
Adequate	Geschikte maatregelen zijn getroffen of gepland. Wellicht is de aanbeveling niet letterlijk opgevolgd, maar de onderliggende zorg is effectief weggenomen, mogelijk door andere acties.
Partially adequate	Maatregelen zijn getroffen of gepland welke effectief zijn maar de onderliggende zorg slechts beperkt verminderen; Of: Er is een significante onzekerheid over de effectiviteit van de maatregelen ten opzichte van de onderliggende zorg
Nvt (toegevoegd)	Er zijn geen maatregelen getroffen of gepland
Not adequate	De genomen maatregelen zijn niet geschikt om de onderliggende zorg significant te reduceren
Unknown	Het is onbekend of er maatregelen zijn getroffen of gepland

Tabel 6- classificatie van de ingeschatte effectiviteit van de maatregelen voor de luchtvaartveiligheid

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt alle aanbevelingen die door de OVV werden toegewezen aan de sectorpartijen onder de doelstelling "Reductie veiligheidsrisico's":

- Hoofdstuk 2.1 geeft eerst een overzicht van de oorspronkelijke OVV-aanbeveling 1 en behandelt daarna de observaties tijdens deze derde evaluatie van deelaanbeveling 1b. Dit hoofdstuk sluit af met ons oordeel ten aanzien van de huidige implementatie status van deelaanbeveling 1b.

- Hoofdstuk 2.2 geeft eerst een overzicht van de oorspronkelijke OVV-aanbeveling 2 en behandelt daarna onze observaties tijdens deze derde evaluatie van deelaanbeveling 2d. Dit hoofdstuk sluit af met ons oordeel ten aanzien van de huidige implementatie status van deelaanbeveling 2d.

Hoofdstuk 3 behandelt alle aanbevelingen die door de OVV werden toegewezen aan de overheid en de minister onder de doelstelling "Eindverantwoordelijkheid"

- Hoofdstuk 3.1 geeft eerst een overzicht van de oorspronkelijke OVV-aanbeveling 7 en
- Hoofdstuk 3.2 behandelt daarna onze observaties tijdens deze derde evaluatie van deelaanbeveling 7f. Dit hoofdstuk sluit af met ons oordeel ten aanzien van de huidige implementatie status van deelaanbeveling 7f.

Hoofdstuk 4 besluit dit rapport met onze overige observaties en conclusies.

Hoofdstuk 5 – Appendices

- 5 geeft inzicht in de wijze waarop wij de reacties op het concept-rapport van de deelnemende organisaties verwerkt hebben.
- 5.1 geeft een overzicht van de in dit rapport gebruikte afkortingen
- 5.2 geeft een overzicht van bronnen die geraadpleegd zijn

2 Aanbevelingen reductie veiligheidsrisico's

Aanbevelingen 1 tot en met 3 van het OVV-rapport (Veiligheid vliegverkeer Schiphol, 20 april, 2017) waren geadresseerd aan sectorpartijen⁵ Royal Schiphol Group en Lucht Verkeersleiding Nederland (LVNL).

Omdat binnen de Royal Schiphol Group de organisatie van Amsterdam Airport Schiphol (AAS) de uitvoerende partij was van dit onderzoek, refereert dit rapport voornamelijk aan AAS.

Aanbevelingen 1 tot en met 3 hebben betrekking op de reductie van veiligheidsrisico's. Tijdens de tweede evaluatie werd geconstateerd dat de deelaanbevelingen 1b en 2d nog niet volledig adequaat waren opgevolgd. Dit hoofdstuk 2 geeft het overzicht van de situatie ten tijde van deze derde evaluatie van deelaanbevelingen 1b en 2d.

2.1 Aanbeveling 1: Operationeel concept

2.1.1 Achtergrondinformatie voor aanbeveling 1

Het OVV-rapport van 2017 p141⁶ beveelt aan dat de sectorpartijen het volgende uitvoeren:

Reductie Veiligheidsrisico's:

1. Ontwikkel een nieuw toekomstbestendig operationeel concept voor de afhandeling van vliegverkeer op Schiphol, waardoor huidige en toekomstige veiligheidsrisico's worden verminderd.

Denk daarbij aan onderstaande maatregelen:

- a. zorg voor vermindering van het aantal wisselingen van baancombinatie;
- b. reduceer de complexiteit van de infrastructuur van de luchthaven

2.1.2 Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 1

Tijdens de tweede evaluatie werd de status van aanbeveling 1 in zijn geheel als adequaat beoordeeld en ook de status van deelaanbeveling 1a. Deze derde evaluatie was dus gericht op het inventariseren van de stand van zaken ten aanzien van deelaanbeveling 1b.

Tijdens deze evaluatie van deelaanbeveling 1b hebben wij de context van aanbeveling 1 meegenomen; maatregelen moeten bijdragen aan het verminderen van huidige en toekomstige veiligheidsrisico's voor de afhandeling van vliegverkeer op Schiphol, via het reduceren van de complexiteit van de infrastructuur van de luchthaven.

⁵ OVV Rapport pagina 153 benoemt de sectorpartijen als: de Schiphol Groep, de luchtvaartmaatschappijen met als voorbeeld KLM en Lucht Verkeersleiding Nederland (LVNL).

⁶ Onderzoeksraad voor Veiligheid, Den Haag, april 2017

2.1.3 Bevindingen deelaanbeveling 1b tijdens de tweede evaluatie

We constateren dat de sector beperkte mogelijkheden ziet om de complexiteit van de infrastructuur te reduceren en deze aanbeveling als erg ingrijpend ervaart. Toch constateren we een fundamentele wijziging in de infrastructuur die - ondanks het feit dat het een uitbreiding van het taxibanenstelsel betreft - in deze context als nuttig wordt ervaren. De aanleg en deels geplande uitbreiding van de dubbele rijbaan Quebec wordt zowel door de geadresseerden, en ook de piloten, als zeer positief ervaren. Het (taxi)banenstelsel blijft – ook in dagelijks gebruik - complex, maar biedt de gebruikers ook flexibiliteit. De bouw van de A-pier beoogt in relatie tot het OVV-rapport meer capaciteit/ruimte te bieden om het tekort aan vliegtuigopstelplaatsen te ondervangen, maar een positieve impact op veiligheid is niet evident.

Bovengenoemde maatregelen zijn erop gericht om meer duidelijkheid en consistentie te bieden, maar er is geen spraken van reductie van de complexiteit van de fysieke infrastructuur die de OVV beoogde. Een fundamentele aanpassing van de fysieke indeling (het ontwerp) van Schiphol is ingrijpend, maar een aanzet hiertoe wordt niet gemaakt. Door de veelheid aan maatregelen bij deze aanbeveling genoemd mist – hoe lastig ook te kwantificeren- inzicht in effect en samenhang. Reductie van complexiteit zou opgenomen worden in Masterplan 2040, maar deze is naar achter geschoven (2050).

Fysieke aanpassingen op Schiphol worden voor nu opgenomen in het Mid-term Plan 2030; hierin zijn niet direct maatregelen te herleiden naar het reduceren van complexiteit van het stelsel.

De achterliggende zorg is door de (voor)genomen maatregelen en plannen niet volledig weggenomen en daarmee is de opvolging van de aanbeveling net als bij de vorige evaluatie als “partiële adequate” benoemd⁷.

2.1.4 Beoordeling aanbeveling 1b door geadresseerden tijdens deze derde evaluatie

De geadresseerden AAS en LVNL zijn het eens (agreement) met de deel aanbeveling 1b.

2.1.5 Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022

In de tabellen hieronder zijn de maatregelen opgesomd die na de tweede evaluatie zijn genomen ter implementatie van aanbeveling 1b. Per maatregel hebben we de implementatiestatus opgenomen zoals die is gerapporteerd door de sectorpartijen AAS en LVNL.

⁷ (To70, 31 januari 2022), p23

#	Nieuwe of veranderde maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
1	Aanleg baankruisingslocatie S1-S10 op baan 06/24. Door realisatie van deze baankruisingslocatie wordt het aantal baankruisingen bij S2-S9 verlaagd. Hiermee daalt het botsingsrisico van baankruisingen van actieve banen.	Neither documented nor implemented	Documented and implemented	Status: Documented and implemented Blijvend effectief: Evaluatie van de aanleg van deze baankruisingslocatie dient nog plaats te vinden en is gepland voor Q2 2026. Op basis van continue monitoring lijkt de maatregel effectief. Aantoonbaar bewijs: Huidige monitoring is beschikbaar. Formele evaluatie is gepland voor Q2 2026
2	Schakelbare taxi verlichting tussen VM en W13/Y/Z⁸. Met schakelbare taxi center-lijn verlichting kan de preferente taxi-route bij een bepaalde baancombinatie aangegeven worden. Dit verlaagt het aantal 'verkeerd rijders' in het betreffende gebied en daarom ook het aantal onnodige baankruisingen van baan 18C/36C bij W5-W13.	Neither documented nor implemented	Documented and implemented	Status: Documented and implemented Blijvend effectief: Evaluatie heeft aangetoond dat er geen afwijkingen van taxi instructies meer zijn in het betreffende gebied. Aantoonbaar bewijs: Evaluatierapport over schakelbare taxiverlichting bij VM.

⁸ VM, W13/Y/Z zijn taxiway posities, zie AMSTERDAM/ SCHIPHOL AERODROME GROUND MOVEMENT CHART

#	Nieuwe of veranderde maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
3	Verduidelijking taxibaan belijning/ bebording op Knooppunt Zulu. Dit betreft een 'korte termijn' actie om het aantal afwijkingen van taxi instructies rondom Knooppunt Zulu te verminderen. De actie is in sectorverband (ISMS) besloten.	Neither documented nor implemented	Documented, not implemented	Status: Deze maatregel wordt meegenomen in de geplande werkzaamheden "Verdubbeling Rijbanen stelsel (VDR)". Zie hieronder bij maatregel 4. Blijvend effectief: Effectiviteit moet blijken na realisatie Aantoonbaar bewijs: Volgt na realisatie
4	Realisatie Verdubbeling Rijbanen stelsel (VDR). Zie roadmap 16 Met de voltooiing van een aquaduct in 2021 werd de gedeeltelijke verdubbeling (fase 1A) van het taxibaansysteem rond Schiphol voltooid. Tijdens de fase 1b/2 wordt tussen 'Punt Pieter' en 'Knooppunt Zulu' wordt de huidige enkele taxibaan Q vervangen door twee taxibanen. Hiermee ontstaat een dubbel taxibaan systeem rondom het gehele Schiphol-Centrum.	Documented, not implemented	Documented, not implemented	Status: In 2026 starten de werkzaamheden en realisatie staat gepland voor medio 2028. Blijvend effectief: Effectiviteit moet blijken na realisatie Aantoonbaar bewijs: Volgt na realisatie.
5	Verduidelijking belijning/bebording A21/A22. Dit betreft een actie, om het aantal afwijkingen van taxi instructies rondom A21/A22 te verminderen. De actie is in sectorverband (ISMS) besloten.	Neither documented nor implemented	Documented, not implemented	Status: Deze actie wordt meegenomen in de actie "Herbenoeming taxibanen" zoals hieronder beschreven in punt 6. Blijvend effectief: Effectiviteit moet blijken na realisatie Aantoonbaar bewijs: Volgt na realisatie

#	Nieuwe of veranderde maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
6	Herbenoeming Taxibanen. Zie roadmap ISMS 55 In het gebied tussen 'Punt Pieter', Knooppunt Zulu en A21/A22 zal de huidige taxibaan benaming (taxiway A, taxiway B) worden gewijzigd in: - Taxiway Q en T tussen 'Punt Pieter' en Knooppunt Zulu, en - Taxiway E en F tussen Knooppunt Zulu en A21/A22. Verwacht wordt dat een groot aantal afwijkingen van taxi instructies zal worden geëlimineerd en dat daarom de werklust van Ground Controllers zal worden verlaagd.	Neither documented nor implemented	Documented, not implemented	Status: Herbenoeming naar Q en T is gepland om meegenomen te worden in de werkzaamheden met betrekking tot verdubbeling rijbaan stelsel (zie punt 4). Herbenoeming naar E en F is gepland voor 2029. Blijvend effectief: Effectiviteit moet blijken na realisatie Aantoonbaar bewijs: Volgt na realisatie
7	Procedure: RC mag baan niet kruisen als etc. Vanaf BZO B geldt (voor alle banen) het voorschrift in het OM: "De RC mag een baan waar een outbound staat opgelijnd of aan het oplijnen is, niet kruisen."	Documented and implemented	Documented and implemented	Status: Geïmplementeerd op 21-03-2024. Blijvend effectief: Evaluatie heeft aangetoond dat er geen relevante voorvallen meer zijn. Aantoonbaar bewijs: IRIS voorvallen database binnen de afdeling Operational Risk Management (ORM)

#	Nieuwe of veranderde maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
8	Invoering van het ISMS Standing Committee Ground Movement (SCGM), per februari 2025. Voor de 3 aandachtsgebieden binnen het ISMS (Ground Handling, Ground Movement en Flight) bestaan nu uniforme processen over het identificeren van zgn. 'safety concerns' en uitwerking/oplossen van geconstateerde 'safety concerns'.	Neither documented nor implemented	Documented and implemented	Status: Na de invoering in februari 2025 is nu op Schiphol sector breed volledige focus voor zaken in de Schiphol operatie om de veiligheid te borgen en waar nodig te verhogen. Blijvend effectief: Evaluatie loopt Aantoonbaar bewijs: Volgt na evaluatie.

Tabel 7 - nieuwe of veranderde maatregelen deelaanbeveling 1b

2.1.6 Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van tweede evaluatie in 2022

In de tabel hieronder hebben we ons oordeel beschreven over de effectiviteit van het pakket aan maatregelen om de achterliggende zorg weg te nemen. Daarbij maken we gebruik van de classificatie van het NLR waarbij we kiezen voor die classificatie waarvan de definitie het best past bij de situatie.

Aanbeveling 1b	Oordeel	Toelichting
Reduceer complexiteit van de infrastructuur van de luchthaven.	Adequate	Interpretatie OVV-aanbeveling 1 Net zoals tijdens de voorgaande evaluaties werd het duidelijk dat de uitvoering van de OVV-deelaanbeveling 1b (Veiligheid vliegverkeer Schiphol, 20 april, 2017; Veiligheid vliegverkeer Schiphol, 20 april, 2017) door partijen wellicht op andere manier is ingevuld dan die welke op basis van een strikte interpretatie van de begrippen infrastructuur en complexiteit zou worden verwacht. Tijdens deze derde evaluatie hebben wij de partijen daarom verzocht om te omschrijven hoe zij de begrippen infrastructuur en complexiteit binnen de context van deze OVV-aanbeveling geïnterpreteerd hebben en op basis hiervan ook om uit te leggen waarom de gekozen aanpak de juiste is. Zowel AAS als LVNL gaven aan de OVV-aanbeveling om de complexiteit van de infrastructuur te reduceren te onderschrijven. Tegelijkertijd benadrukten zij dat het begrip infrastructuur binnen hun organisaties breder geïnterpreteerd wordt dan uitsluitend de "harde" fysieke elementen van het vliegveld, zoals asfalt en beton. Ook "zachtere" infrastructurele voorzieningen zoals stopbars, bebording, markering en geleidingssystemen maken integraal onderdeel uit van de operationele infrastructuur en spelen een belangrijke rol in het beheersbaar maken van de complexiteit van het vliegveld (LVNL, 7 februari 2022). Veiligheidsrisico's gelegen aan infrastructuur De partijen zijn het erover eens dat de voornaamste oorzaken van de veiligheidsrisico's verbonden aan complexiteit van de infrastructuur aan de vliegveldzijde (ook wel de luchtzijdige infrastructuur genoemd) van de luchthaven zich uiten als het menselijk falen om procedures of instructies te volgen en het maken van fouten. Het nemen van maatregelen die het gebruik van bestaande of nieuwe infrastructuur minder gevoelig maakt voor het ontstaan van menselijke fouten is in de visie van de sectorpartijen dus een voorbeeld van het verminderen van de complexiteit van de infrastructuur. Visie op uitvoeren deelaanbeveling 1b Zowel LVNL als AAS verduidelikten hun aanpak door aan te geven dat complexiteit niet een statisch begrip is en dat het beheersbaar en veilig houden van de operatie mede gelegen is aan het aantal bewegingen aan de luchtzijdige omgeving. Volgens LVNL is het op empirische wijze vastgesteld dat het huidige operationele concept,

Aanbeveling 1b	Oordeel	Toelichting
		bestaande uit - in brede zin - de huidige infrastructuur, organisatie en de menselijke inzet, beheersbaar is tot 510,000 vliegtuigbewegingen per jaar.⁹ Bij een hogere aantal vluchtbewegingen ontstaat er volgens dat onderzoek een onacceptabele werkdruk met als gevolg een hogere kans op menselijk falen. Ten aanzien van de aanpak geeft AAS aan dat de luchthaven binnen de bestaande ruimtelijke en wettelijke kaders beperkt is in de mogelijkheden om bijvoorbeeld landingsbanen of hoofdstructuren te verplaatsen om op die manier complexiteit uit de layout te verwijderen. Waar wél ruimte is om te verbeteren, past AAS consequent het principe “design the hazard out” toe bij de ontwikkeling van nieuwe of gewijzigde infrastructuur. Dit betekent dat gevaarlijke situaties zoveel mogelijk al in de ontwerpfase worden geëlimineerd in overeenstemming met het Management Of Change (MOC)¹⁰ beheersingsproces dat onderdeel vormt van het Safety Management Systeem (SMS) binnen elke individuele sector partij¹¹. Bewaking van huidige aan infrastructuur gelegen risico's AAS en haar ketenpartners werken nauw samen binnen het verband van het Integral Safety Management System Schiphol (ISMS) en volgen een risk-based benadering. Dit houdt in dat operationele risico's continue systematisch worden geanalyseerd, beoordeeld en waar nodig gemitigeerd. Daarmee richten zij zich niet uitsluitend op het verlagen van complexiteit als doel op zich, maar ook op het terugdringen van risico's waar deze zich daadwerkelijk manifesteren. Deze aanpak zorgt ervoor dat maatregelen doelgericht, effectief en proportioneel zijn. Deze aanpak zorgt er ook voor dat de bij het ISMS aangesloten ketenpartijen en overige de stakeholders gezamenlijk, binnen de mogelijkheden van de luchtzijdige omgeving, zowel de complexiteit als de daaraan gerelateerde risico's verder blijven reduceren. De onderzoekers constateren dat de invoering van het ISMS Standing Committee Ground Movement (maatregel 8) een zinvolle en noodzakelijke toevoeging is, die Invulling geeft aan de door de partijen gehanteerde definitie ten aanzien van Beheersbaar maken van de complexiteit. Het reduceren van “harde” complexiteit van de huidige luchtzijdige infrastructuur wordt hiermee procesmatig meegenomen in de Beoordeling van de huidige situatie

⁹ Mijatović-Jovanović, Dragana, OPS Visie en Strategie – richtjaar 2025, LVNL, 2013

¹⁰ Deel 1.1.6 EASA Management of Change' (MoC), AAS Bedrijfsboek 2025

¹¹ Deel 1.1.5 Airside Safety Management Manual, AAS Bedrijfsboek, oktober 2025

Aanbeveling 1b	Oordeel	Toelichting
		Voorkomen van risico's gelegen aan toekomstige infrastructuur Om ook de doelstelling tot het beheersen en verminderen van de complexiteit van de infrastructuur aan luchtvaartzijde naar de toekomst toe af te dekken, wordt deze aanbeveling 1b van de OVV volledig opgenomen in het nog uit te geven Masterplan Schiphol¹² en vormt zij een leidend principe voor toekomstige gebiedsontwikkelingen. Samenvattend oordeel Op basis van bovenstaande informatie constateren wij dat de sector partijen AAS en LVNL erin geslaagd zijn om een blijvend effectieve aanpak te definiëren. Deze aanpak zal ervoor zorgen dat alle aan complexiteit gelegen risico's vroegtijdig worden geïdentificeerd. Deze risico's worden daarna effectief beheerst middels de organisatie Safety Management Systemen (SMS'en) van AAS en LVNL, en via het samenwerkingsverband binnen het ISMS. Ten aanzien van significante vernieuwingsprojecten op het gebied van de luchtzijdige infrastructuur wordt de factor complexiteit als bron van risico automatisch meegenomen tijdens de veiligheidsanalyses die uitgevoerd worden als onderdeel van het ontwikkelen van het Master Plan Schiphol en daaropvolgende ontwerpplannen. Hiermee wordt de huidige situatie ten aanzien van de implementatie van de OVV-deelaanbeveling 1b als "Adequate" beoordeeld.

¹² Zie figuur 1 voor de concept tekst vertrekt door AAS in mei 2026

Ad.1 – Improve aircraft ground movement operations

In line with the recommendations of the OVV report (see reference [1]) the Airside Master Plan focuses on the reduction of runway incursion risk and the simplification of the aircraft ground movement system.

A. Minimize runway incursion risk:

- re-configure runway entries perpendicular to the runway axis or facing towards the departure end of the runway,
- realize perimeter taxiways around runway end 06 and runway end 18L,
- Implement Runway Status Lights (RWSL).

B. Simplify aircraft ground movement system

- complete dual taxiway ring around Central Terminal Area
- provide additional remote holding capacity
- the remote holding aprons shall be multifunctional for use as CDF or Tug-Release-Point (TRP) wherever possible and practical
- re-configure / optimize connecting taxiways (links) between dual taxiway ring around central terminal area,
- enhance taxi routing and guidance function by selective control of taxiway centreline lights,
- provide sufficient aircraft parking stands,
- provide adequate runway entries to facilitate optimum departure sequencing and to enhance aircraft ground movement flow on the main taxiways.

Figuur 2 - Concept tekst Masterplan AAS: ontwerp visie met betrekking tot complexiteit

2.2 Aanbeveling 2: verminder structureel het aantal runway incursions

2.2.1 Achtergrondinformatie aanbeveling 2

Aanbeveling 2 van de OVVR is gericht aan de sectorpartijen Royal Schiphol Group en LVNL. Het OVVR-rapport uit 2017 p141¹³ beveelt aan dat deze sectorpartijen het volgende uitvoeren:

Reductie veiligheidsrisico's

- 2) Verminder huidige en toekomstige veiligheidsrisico's door onder andere onderstaande maatregelen:
 - a) Minimaliseer het aantal kruisingen van actieve start- en landingsbanen;
 - b) Monitor en evalueer de afwijkingen van procedures en standaarden door verkeersleiders;
 - c) Beoordeel de risico's van een stapeling van veiligheidsrisico's en bijbehorende mitigerende maatregelen;
 - d) Verminder structureel het aantal runway incursions.

2.2.2 Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 2

Tijdens de tweede evaluatie werd de status van aanbeveling 2 in zijn geheel als adequaat beoordeeld en ook de status van deelaanbevelingen 2a t/m 2c. Deze derde evaluatie was dus gericht op het inventariseren van de stand van zaken ten aanzien van de nog overgebleven deelaanbeveling 2d.

Tijdens deze derde evaluatie van deelaanbeveling 2d hebben wij de context van aanbeveling 2 meegenomen, maatregelen moeten daarom bijdragen aan het verminderen van huidige en toekomstige veiligheidsrisico's voor de afhandeling van vliegverkeer op Schiphol, door structureel het aantal runway incursions te reduceren.

2.2.3 Bevindingen aanbeveling 2d tijdens de tweede evaluatie

We constateren dat de sectorpartijen veel tijd en energie steken in het structureel verminderen van het aantal Runway Incursions (RI) wat het grootste (interface) risico en de nummer 5 op de top risico's lijst is. We zien dat dit risico ook op het ISMS-dashboard terugkomt. We constateren dat de sectorpartijen in 2021 17 maatregelen hebben benoemd. Twee maatregelen meer dan in 2019.

Acht maatregelen zijn hiervan geïmplementeerd. De overige zijn nog in ontwikkeling. Ondanks alle reeds genomen maatregelen, lijkt het effect van de maatregelen op het totaal aantal runway incursions nog beperkt. Door COVID-19 zijn de uitkomsten op het ABL-dashboard mogelijk vertekend, maar niet meer dalend. Hoewel de ernst-categorie lager ligt, is het aantal RI per 100.000 bewegingen in 2021 hoger dan in 2019 en de precursors stijgen ook.

De sector erkent dat dit een veelkoppig monster' is. Daarmee is het nog steeds niet mogelijk om – opnieuw bij de huidige lage verkeersaantallen - met de beschikbare data vast te stellen of de trend structureel dalend is en voorvallen met ernst-categorie C beperkt blijven tot één per twee jaar.

De beoordeling van deze aanbeveling blijft daarmee gehandhaafd op partially adequate¹⁴.

¹³ Onderzoeksraad voor Veiligheid, Den Haag, april 2017

¹⁴ To70, 31 januari 2022), p29

2.2.4 Beoordeling aanbeveling 2d door geadresseerden tijdens de derde evaluatie

De geadresseerden (AAS voor de Royal Schiphol Group, en LVNL) zijn het eens, "Agreement" - met de deelaanbeveling 2d.

2.2.5 Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022

In de tabellen hieronder zijn de maatregelen opgesomd die na de tweede evaluatie zijn genomen ter implementatie van aanbeveling 2d. Per maatregel hebben we de implementatiestatus opgenomen zoals die is gerapporteerd door de sectorpartijen AAS en LVNL. De maatregelen zijn door de sectorpartijen AAS en LVNL voorzien van een omschrijving en daar waar dit mogelijk is een verwijzing naar de actuele gegevens op de ISMS-website, Integral Safety Schiphol¹⁵. Wij hebben geen inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd in hetgeen de sectorpartijen hebben aangegeven. Wel hebben wij eventuele tekstuele onduidelijkheden opgelost, waar dit nodig was afkortingen verduidelijkt en diverse bronnen opgevoerd ter verduidelijking van de inhoudelijke aspecten van de aangegeven maatregelen.

¹⁵ISMS website Integral Safety Schiphol <https://integralsafetyschiphol.com/>

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
1	Digitale strippen (EFS ¹⁶) (Roadmap 13)	Documentated and implemented	Documentated and implemented	Status: Geïmplementeerd sinds 30-04-2019. Geëvalueerd per 13-12-2023. Blijvend effectief: Yes, the Evaluatie Tower 2.0 (NLR, 05-12-2023) - Based on the evaluation report, measure 13 is implemented as intended and is considered to fulfill its safety objective and contribute to the safety of the operation. For roadmap measure 13 (EFS), it is concluded that the overall safety effects of the implementation of Tower 2.0 are small but positive. Aantoonbaar bewijs: - Stukken TOP Safety Action Group17 (TOPSAG) 23.7: - Decision Sheet (7a. TOPSAG 202325DS Evaluation roadmap measures number 13, 23 and 35 v1.0.pdf) - Evaluation Report (7b. ISMS202339R - Evaluation Report Roadmap measures Tower 2.0 (13, 23 and 35) v1.0.pdf) - Minutes of Meeting (TOPSAG 231213 minutes v.1.0.pdf)

¹⁶ c, zie ook Electronic Flight Progress Strips – [Skybrary](#)

¹⁷ Voor definitie van Top Safety Action Group, zie ISMS Manual 2.4.6, TOP Safety Action Group (TOPSAG): Purpose and scope - The TOP Safety Action Group (TOPSAG) is a management group at tactical level that assesses the analysed risks and, when a risk is not accepted, ensures timely risk reduction measures.

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
2	De Kaagbaan oversteken (Roadmap 29)	Documentated, not implemented	Documentated and implemented	Status: Construction of a runway crossing S1: <u>TOPSAG 25.1</u> (03-02-2025): New runway intersection S1 (and S10) constructed (finalized in Q3 2024) and taken into use (first week of 2025). The TOPSAG decided not to move the roadmap action to the next phase as S1 is not yet the preferred route. <u>TOPSAG 25.2</u> (26-05-2025): The TOPSAG decided to move the roadmap action from the execution phase to the evaluation phase with due date to be determined for workplan 2026. MvK – LVNL confirmed that this is already the preferred route for crossing runway 06/24. Blijvend effectief: Ja, mits deze route inderdaad zoals bevestigd door LVNL veelvuldig wordt gebruikt. Doordat de kruising van een (actieve) runway 06/24 nu plaatsvindt bij intersection S1/S10 wordt het “high energy point” bij intersection S2/S9 vermeden. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 25.1: - Decision Sheet (2a. TOPSAG 202501DS - Roadmap SIS Update Q4 2024.pdf) - Roadmap Update (2b. ISMS202508R - Roadmap SIS Update Q4 2024.pdf) - Minutes of Meeting (250203 TOPSAG 25.1 MoM v1.0 Final.pdf) Stukken TOPSAG 25.2: - Decision Sheet (3a. TOPSAG 202515DS - Roadmap SIS Update Q1 2025.pdf) - Roadmap Update (3b. ISMS202543R - Roadmap SIS Update Q1 2025.pdf) - Minutes of Meeting (250526 TOPSAG 25.2 MoM v1.0 Final.pdf)

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
3	Studie Runway Status Lights (RWSL) (Was maatregel 14 maar is inmiddels gearchiveerd en verwijderd van de Integral Safety Schiphol website)	Documented, not implemented	Documented, not implemented	Status: <u>TOPSAG 24.1</u> (26-02-2024): Measures 1 (RWSL) and 3 (stopbar 24h) have a notable overlap in preventing runway incursion accidents. The TOPSAG team took into consideration that stopbars are a well-known concept for pilots and controllers whereas RWSL are installed at only a few airports in Europe (Paris Charles de Gaulle; upcoming in Rome). They each have slightly different impacts on incident scenarios. After some discussion, the TOP SAG decided to select measure 3 (stopbar 24h) over measure 1 (RWSL) as the way forward. As a result, TOP SAG decided to close the study phase of measure 1 (RWSL) and place the roadmap action into the archive, as proposed. Blijvend effectief: Nee, niet geïmplementeerd. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 24.1: - Decision Sheet (6a. TOP SAG 202402DS Measures for Sector Runway Safety Policy v1.0.pdf) - Report (6b. ISMS202404R - ISMS Runway Safety Improvement v1.0.pdf) - Minutes of Meeting (240226 TOPSAG 24.1_MoM_v1.0Final.pdf)

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
4	Sleepregie en grond-verkeersleiding in dezelfde ruimte (Roadmap 24)	Documentated, not implemented	Documentated, not implemented	Status: <u>TOPSAG 25.2</u> (26-05-2025): The TOPSAG decided to accept the delay of the roadmap action “Co-locating towing movement control and ground control” and also accepted the associated risks until the execution is completed in accordance with a new due date for the execution phase of TOPSAG 30.1. Though the scenario of 540K movements per year is not currently considered realistic, TOPSAG agreed this measure is still necessary in the current context of the additional pressure on ground movement operations from VDME¹⁸ measures and therefore decided this measure will stay on the roadmap. Blijvend effectief: Zeer waarschijnlijk, uitvoering uitgesteld tot 2030 i.v.m. onderliggende systemen. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 25.2: - Decision Sheet (3a. TOPSAG 202515DS - Roadmap SIS Update Q1 2025.pdf) - Roadmap Update (3b. ISMS202543R - Roadmap SIS Update Q1 2025.pdf) - Minutes of Meeting (250526 TOPSAG 25.2 MoM v1.0 Final.pdf)

¹⁸ VDME: VDME (vliegverkeer- en dieselmotoremissies; aircraft and diesel engine emissions)

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
5	Intersectie N2/E6 richting de Aalsmeerbaan (Roadmap 28)	Documentated, not implemented	Documentated and implemented	Status: <u>TOPSAG 22.4</u> (24-08-2022): Redesign hotspot N2/E6 is implemented on 01-07-2022 = construction of a stop bar across runway 09 to prevent 4 identified risks (a.o. runway incursions onto runway 09 and potentially runway 18L/36R). Roadmap action can be moved from execution to evaluation phase. <u>TOPSAG 24.3</u> (16-09-2024): The TOPSAG decides that the roadmap action is completed. Blijvend effectief: Yes. The results of the evaluation showed that the stop bar is correctly implemented and that the stop bar measure has been effective in reducing the four identified risks. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 22.4: - Decision Sheet (4a. TOP SAG 202208DS Update Roadmap SIS v1.0.pdf) - Roadmap Update (4e. ISMS202220R Executed roadmap action - Redesign hotspot N2-E6 v1.0.pdf) - Minutes of Meeting (TOP SAG 220824 Minutes 1.0.pdf) Stukken TOPSAG 24.3: - Decision Sheet (10a. TOP SAG 202424DS Evaluation results roadmap measure 18 Redesign Hotspot N2 E6.pdf) - Evaluation Report (10b. ISMS202439R Evaluation results roadmap measure 18 Redesign Hotspot N2 E6.pdf) - Minutes of Meeting (240916 TOPSAG 24.3_MoM_v1.0Final.pdf)

6	Risico's van het begeleid slepen verminderen (Roadmap 30)	Documented, not implemented	Documented and implemented	Status: <u>TOPSAG 21.5</u> (12-11-2021): Review of the “sleepbevoegdheidstraining” for tow drivers. Since 01-04-2021 the towing license for tow drivers apply to entire Schiphol. There is no longer a need for marshaling (except in a few exceptional circumstances). Action moved to evaluation phase. <u>TOPSAG 22.3</u> (12-05-2022): Review of the “parallel runway crossing procedure”. This procedure was adapted in 2019. Changes were made to the operational procedure and instruction. Roadmap action moved to the evaluation phase. <u>TOPSAG 25.4</u> (08-12-2025): The evaluation showed that: - The risk of a collision between a tow and marshaller – while driving side by side – has been significantly reduced (almost eliminated). - The risk of a runway incursion with a marshalled tow is significantly reduced (almost eliminated), because marshalled tows rarely occur anymore. - However, the safety issue of the “misinterpretation of an extinguished red stop bar at an unavailable runway” is not yet properly addressed and remains possible by design under the current stop bar logic. - Roadmap action is completed, Stop Bar 24 will be discussed in first TOPSAG in 2026. Blijvend effectief: Yes, because several risks have been significantly reduced (almost eliminated). Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 21.5 - Roadmap Update (4e. Review towing authorities afmelden actie.pdf) Stukken TOPSAG 22.3 - Decision Sheet (3a. TOP SAG 202104DS Update Roadmap SIS v1.0.pdf) - Roadmap Update (3d. Afmelden klaar Parallel crossing procedure.pdf) - Minutes of Meeting (TOP SAG 220512 Minutes 1.0.pdf) Stukken TOPSAG 25.4: - Decision Sheet (4a. TOPSAG 202539DS Evaluation roadmap measures.pdf), evaluation Report (4d. ISMS202555R Evaluation Report - Reduce risk of crossing with marshalled tow.pdf) - Minutes of Meeting (251208 TOPSAG 25.4 MoM Final.pdf)
---	---	-----------------------------	----------------------------	--

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
7	Last-minute baancombinatie wisselingen Complexiteit door wisselingen van baancombinaties (samen met Roadmap 27) Pakket introductie van: - Airport Operations Center - Traffic Distribution page at Tower	Documented, not implemented	Documented and implemented	<u>Maatregel: Introductie APOC (Airport Operations Center)</u> Status: APOC has been in operation since June 2021. ISMS Evaluation pending, planned for 2026. Blijvend effectief: - Nee want, het is mogelijk dat deze maatregel slechts een beperkt effect heeft tegen runway incursions. - Deze maatregel levert eigenlijk meer een bijdrage aan het verminderen van complexiteit. Aantoonbaar bewijs: - ISMS Roadmap app; Implementatie heeft plaatsgevonden op een moment dat er nog geen (ISMS) proces was om dit af te melden in de TOPSAG. <u>Maatregel: Introduction of Traffic Distribution Page at Tower</u> Status: Traffic Distribution Page at Tower is in use. The ISMS Evaluation is pending, planned for 2026. Blijvend effectief: - Nee want, het is mogelijk dat deze maatregel slechts een beperkt effect heeft tegen runway incursions. - Deze maatregel levert eigenlijk meer een bijdrage aan het verminderen van complexiteit. Aantoonbaar bewijs: Zie de ISMS Roadmap app. Implementatie heeft plaatsgevonden op een moment dat er nog geen (ISMS) proces was om dit af te melden in de TOPSAG.

8	Last-minute baancombinatiewisselingen Complexiteit door wisselingen van baancombinaties (samen met Roadmap 27) Pakket introductie van: - CDM DMAN - Introductie van AMAN 2.0 Note: dit is een pakket aan maatregelen voor het verbeteren van de efficiëntie onder het SESAR Joint Undertaking programma.	Unknown	Documented, not implemented	Actie: CDM DMAN Status: In Executie fase met due date 01-03-2027. Planning technisch gereed eind november 2026, met een geplande livegang 17/18-02-2027. Blijvend effectief: - Nee want, het is mogelijk dat deze maatregel slechts een beperkt effect heeft tegen runway incursions. - Deze maatregel levert eigenlijk meer een bijdrage aan het verminderen van complexiteit. Aantoonbaar bewijs - Stukken TOPSAG 26.1: - Progress update 2025Q4 aan TOPSAG 26.1 (Mail van FD - LVNL op 05-02-2026 en Roadmap app). Maatregel: AMAN 2.0 Status: Actie AMAN 2.0 is onderverdeeld in 6 sub-acties. Alle 6 in Executie fase met due date 31-12-2026: - Gebruik EFD data: On Schedule - Ongecorrleerde radardata: On Schedule - Trajectory prediction: Delayed - Frontloading: Delayed - Verbetering baanplanning: Delayed - Speed advisory: Delayed Blijvend effectief: - Nee want, het is mogelijk dat deze maatregel slechts een beperkt effect heeft tegen runway incursions. - Deze maatregel levert eigenlijk meer een bijdrage aan het verminderen van complexiteit. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 24.1 (26-02-2024): - Decision Sheet (3a. TOP SAG 202404DS Progress Report Roadmap SIS v1.0.pdf)
---	--	---------	-----------------------------	---

Nieuwe of veranderde Maatregelen		Status 2022	Status 2026	Toelichting
				- Minutes of Meeting (240226 TOPSAG 24.1_MoM_v1.0Final.pdf) - Stukken TOPSAG 26.1 (02-03-2026): - Progress update 2025Q4 aan TOPSAG 26.1 (Mail van FD - LVNL op 05-02-2026 en Roadmap app).
9	Studie Follow The Greens (Roadmap 12)	Neither documented nor implemented	Documented, not implemented	Status: AAS performed a study in 2019 into feasibility of introducing an Advanced Surface Movement Guidance and Control System (ASMGCS)¹⁹ on the movement area at Schiphol Airport. Task Force Runway Safety Improvements performed a study of ASMGCS with respect to Runway entries/ Runway Incursions. Guidance by route information (a.o. Follow the greens) will not be implemented for runways as there are more effective measures (a.o. Stop Bar 24h), but may be considered for ground movement at a later stage. Blijvend effectief: Het is nog onduidelijk hoe effectief deze maatregel zal zijn in het verminderen van Runway incursions. Aantoonbaar bewijs: - Position paper A-SMGCS (definitief v1.0 – 28 juni 2019) Stukken TOPSAG 25.3 (29-08-2025): - Decision Sheet (4a. TOPSAG 202527DS - Measures for Sector Runway Safety Policy.pdf) - Minutes of Meeting (250829 TOPSAG 25.3 MoM Final.pdf) Stukken TOPSAG 26.1 (02-03-2026): - Decision Sheet (8a. TOP SAG 202603DS Action points TOP SAG 26.1.pdf) - Action 25.4.5: Proposal to put ASMGCS on hold for 5 years

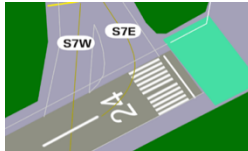
¹⁹ Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS). Zie voor verdere informatie: [Skybrary A-SMGCS](#)

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
10	Navigatie en surveillance systemen in grondvoertuigen (NSV)	Neither documented nor implemented	Documented, not implemented	Status: This topic has a lengthy history on the Roadmap SIS from 2018 onwards and has extensively been studied as a potential solution to mitigate the risk of runway incursions. Runway incursions caused by vehicles where NSV devices could have had an effect are now at very low numbers. The question was whether it is worthwhile to put resources towards the NSV measures, while there is little safety gain (risk improvement). After a brief discussion, the TOPSAG decided to close and archive this roadmap measure, with the footnote that continued precise monitoring of runway incursions (and their causes) is a must, and that the Runway Safety Team (RST) may revisit the subject when deemed appropriate. Blijvend effectief: Nee, maatregel is afgevoerd naar het archief. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 24.2 (27-05-2024): - Decision Sheet (5a.TOP SAG 202415DS - Results study into Navigation and Surveillance Systems in Vehicles v1.0.pdf) - Report (5b. ISMS 201923R HvA Navigation and surveillance systems in vehicles v1.0.pdf) - Minutes of Meeting (240527 TOPSAG 24.2_MoM_v1.0Final.pdf)

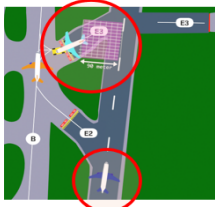
11	Runway Safety Taskforce – status of studies on proposed measures: 1. Runway Status Lights (RWSL) 2. Runway Threshold Identification Lights (RTIL) 3. Stop bar 24h (zie ook Roadmap 47) 4. Runways always made available for ATC 5. One runway, one frequency, one language (Triple One, formerly OROFOL) 6. Guidance by route information/ Advanced Surface Movement Guidance and Control System (ASMGCS) (zie ook Maatregel 12)	Unknown	Documented, not implemented	Status: The taskforce Runway Safety Improvements was given the objective of completing the safety studies of six measures defined as residual items (restpunten) in the sector runway safety policy. TOPSAG decisions on these six safety studies are listed in the table below. A more detailed history of the TOPSAG assessments of these safety studies is available. Blijvend effectief: 5 of the 6 measures will not be implemented, therefore these are not (and will not be) effective. It is expected that the possible introduction of stop bars 24H would reduce the runway incursion risk by 30%. During the first TOPSAG in 2026 it was decided to continue with implementation of 24 hour stop bars. A planning is yet to be published. Implementation is expected to take place in the long term. See also item 12 below. Aantoonbaar bewijs, zie studies: 1. Runway Status Lights (RWSL): TOPSAG Decision 24.1.H - Select measure 3 (Stop bar 24h) over measure 1 (RWSL) as the way forward. Close the study phase and place the roadmap action into the archive. 2. Runway Threshold Identification Lights (RTIL): TOPSAG Decision 24.3.D - Close the study phase and place the roadmap action into the archive of the ISMS roadmap. 3. Stop bar 24h: TOPSAG Decision 24.3.D: Feasibility studies must be continued and TOPSAG Decision 25.3.4 - An integral evaluation of the Runway Incursion risk needs to be presented, including current view of the risk and expected development of the risk (incl. effects of future implementations of roadmap measures, new solutions, etc). 4. Runways always made available for ATC: TOPSAG Decision 24.1.J - Close the study phase and place the roadmap action into the archive. 5. One runway, one frequency, one language (Triple One): TOPSAG Decision 25.3.3 - Triple One (previously OROFOL) will not be implemented at this time.
----	--	---------	-----------------------------	---

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
				6. Guidance by route information/ Advanced Surface Movement Guidance and Control System (ASMGCS): TOPSAG Decision 25.3.3 - Guidance by route information will not be implemented for runways as there are more effective measures (i.e. Stop Bar 24h) but may be considered for ground movement at a later stage.

12	Stop bar 24h (zie ook Roadmap 47)	Unknown	Documented, not implemented	Status: Stop bar 24h: TOPSAG Decision 24.3.D: - Feasibility studies must be continued, TOPSAG Decision 25.3.4 - An integral evaluation of the Runway Incursion risk needs to be presented, including current view of the risk and expected development of the risk (incl. effects of future implementations of roadmap measures, new solutions, etc). During the first TOPSAG in 2026 it was decided to continue with implementation of 24 hour stop bars. A planning is yet to be published. Implementation is expected to take place in the long term. Blijvend effectief: Yes, the Stop bars 24h operation corresponds to a ring of red around available runways. That is: an available runway is protected by stop bars all the time, as opposed to the current operation in which runways at Schiphol are only fully protected in Beperkt Zicht Omstandigheden (BZO). When the Stop bars 24h operation is applied, the airport is better safeguarded against runway incursions. In particular, the accident probabilities of the following scenarios are significantly decreased: - an aircraft lines up at an intersection without clearance; - A vehicle enters a take-off or landing runway without clearance; - A pilot or a driver is lost and enters a take-off or landing runway without being aware. Stop bars 24h do however not bring full protection against runway incursions. The reduction of the runway incursion accident probability is estimated at 30%, and perhaps less if the number of intersection take-offs is reduced in the future by restricting intersection take-offs to those required for operational reasons only. Aantoonbaar bewijs: Stukken TOPSAG 24.3 (16-09-2024): - Decision Sheet (6a. TOP SAG 202425DS Measures for Sector Runway Safety Policy - Stop bar 24h & RTIL.pdf) - Rapport (6b. ISMS202442R - Stop bar 24h Schiphol - Concept operation and effects.pdf) Stukken TOPSAG 26.1 (02-03-2026): - Decision Sheet (6a. TOPSAG 202608DS Runway incursions - Stop bar 24h.pdf) - Information Sheet (6b. ISMS-202604-INFS Runway incursions - Stop bar 24h.pdf)
----	---	---------	-----------------------------	---

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
13	Groen vlak schilderen bij kop 24 om: - Oplijnen op 24 vanaf E10 (via 18L) te voorkomen. - Verlaten van 06 via 36R/18L, of via E10, te voorkomen. (Baangedeelte tussen de nieuwe baandrempeel 24 en baan 18L/36R is groen gemaakt om aan te geven dat dit NIET bestemd is voor gebruik door vliegtuigen of voertuigen)	Unknown	Implemented, not documented	Status: Afgerond (2017) Blijvend effectief: Ja, want na de implementatie zijn er geen runway incursion meldingen in de categorie oplijnen of oprijden baan 24 via 18L. Aantonbaar bewijs: Absentie van dit type runway incursion op de LVNL Turflijst²⁰ na implementatie Zie Google Earth loc: 52°18'15.63"N 4°46'38.35"E 

²⁰ De LVNL Turflijst is een door het LVNL bijgehouden overzicht van Runway Incursions meldingen. Dit overzicht wordt voorzien van datum, locatie, korte beschrijving van de betrokkenen, wat er precies voorgevallen en daarna voorzien van een inschatting van de Ernst Categorie van de RI. Deze meldingen worden verder onderzocht en behandeld door het Runway Safety Team. Hierbij wordt gebruik gemaakt wordt van een gestandaardiseerde aanpak voor het vaststellen van de aard en de ernst van een melding, zie het LVNL document "RUNWAY INCURSION DEFINITION, SEVERITY CLASSIFICATION AND GUIDANCE, D/S&P 11/030, VERSION 2.1, 05-03-2024

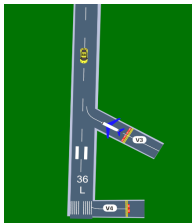
	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
14	Procedure aanpassing v.w.b. vrij melden trekker met sleep bij oversteek E9-E3 aangepast (zodat niet alleen de trekker vrij is van protected area maar ook de sleep zelf)  Protected area niet vrij	Unknown	Documented and Implemented	Status: Procedures zijn aangepast en sleep krijgt alleen klaring om 18L/36R te kruisen als ook vervolg op rijbaan B is geregeld. Hiermee hoeft sleep niet meer daar stil te staan en is vrijmelden duidelijker. Dit wordt gedaan bij het passeren van de Runway Hold Position (RHP). Blijvend effectief: Ja, want deze maatregel voorkomt dat de protected area nog niet vrij is van een sleepcombinatie als landend verkeer baan 36R 'touched' en daarmee een runway incursion veroorzaakt. Aantoonbaar bewijs: - Absentie van dit type RI melding op de "LVNL Turflijst" waarin RI worden genoteerd - M19-0379 Procedurewijziging kruisend sleepverkeer (ingangsdatum 23 mei 2019). Hierin staat onder meer: "Met ingang van 23 mei wordt in het OPS-manual de procedure gepubliceerd die met mededeling M18-0694 'Procedurewijziging voor kruisend HEAVY-sleepverkeer op rijbaan E3W' bekend is gesteld. De procedure is echter niet beperkt tot HEAVY-sleepverkeer op rijbaan E3W, maar geldt voor alle sleepverkeer, dus ook voor sleepvoertuigen zonder sleep. Na de zomer wordt deze procedure geëvalueerd." - Voorts wordt in deze mededeling nog vermeld: "Bij het ingaan van deze procedure zijn de bebording en markering bij E3W (het voormalige 'vrijmeldpunt') verwijderd. De trekkerchauffeurs zijn geïnformeerd over de nieuwe procedure. Ze melden zich voortaan vrij na het passeren van de runway holding position van baan 18L/36R".

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
15	Werkafpraak langzame sleepcombinaties (oversteek baan 04/22 en 18L/36R)	Unknown	Documented and Implemented	Status: Met ingang van 19 november 2025 coördineert APC²¹, op basis van best effort, in onderstaande situaties over een langzame sleepcombinatie van een Lima-trekker en een Wide Body (WiBo)-vliegtuig. Regelmatig worden Lima-trekkers ingezet om WiBo-vliegtuigen te verslepen. Deze sleepvoertuigen zijn echter te licht voor deze vliegtuigen, wat resulteert in een zeer langzame sleepbeweging Blijvend effectief: Ja, deze tijdelijke maatregel is effectief want als APC's best-effort in de meeste gevallen de gewenste coördinatie oplevert, zullen er geen of aanzienlijk minder onverwachtse oversteken meer plaatsvinden van langzame sleepcombinaties. Deze werkafpraak betreft een tijdelijke maatregel totdat de Lima-trekkers zijn uit gefaseerd (±medio Q3/2026 en voorkomt dat de protected area nog niet vrij is van een sleepcombinatie als landend verkeer baan 36R 'touched'. Met deze maatregel wordt een runway incursion voorkomen. Aantoonbaar bewijs: (LVNL) Mededeling M25-0672 Werkafpraak langzame sleepcombinaties.

²¹ Apron Planning and Control

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
16	Alle baan (sleep) kruisingen worden afgehandeld door LVNL ongeacht baanstatus (wel/niet beschikbaar). 	Unknown	Implemented, not documented	Status: Per 20 mei 2026 worden baankruisingen alleen nog door LVNL afgehandeld. Voor deze datum werden sleepkruisingen over niet beschikbaar gestelde start-landingsbanen (04/22 en 18L/36R) door APC²² afgehandeld. Blijvend effectief: Ja, dit is een eenduidige werkwijze en omdat alle baan kruisingen altijd door LVNL worden afgehandeld is hiermee de onduidelijkheid bij sleepchauffeurs over bij wie ze toestemming moeten vragen om een baan te kruisen weggenomen. Ook wordt hiermee de status van de baan (wel/niet beschikbaar gesteld). Aantoonbaar bewijs: Absentie van dit type runway incursions op de LVNL Turflijst na implementatie. NB: op het onderste oude voorbeeldplaatje staan nog niet de aangepaste intersectie benamingen die op het baankanaal werden gebezigd. De intersectionenaam G4 is ondertussen aangepast G4E = G4 en G4W = G8 nu.

²² Apron Planning en Control

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
17	Aanscherping afspraken baaninspecties. LVNL en AAS hebben afgesproken extra aandacht te schenken aan baaninspecties met (her)opsomming van een aantal bestaande afspraken.	Unknown	Documented and Implemented	Status: Actief Blijvend effectief: Ja, als de vastgelegde werkwijze door eenieder worden gevolgd, draagt deze maatregel bij aan runway safety en het voorkomen van runway incursions. Betreft o.a.: - Het tegen startrichting in uitvoeren van baaninspectie, - Niet oplijnen als het inspectie voertuig de betreffende intersectie nog niet is gepasseerd, - Aanvang startoperatie nadat het inspectievoertuig zich heeft vrijgemeld. Aantoonbaar bewijs: - Afname van 'KV op de baan voorvalmeldingen' - 2 nov – Uitgifte M17-635 Afspraken baaninspecties.
18	Vaste baaninspectietijden en runway checks 	Unknown	Implemented, not documented	Status: Actief Blijvend effectief: Ja, de voorspelbaarheid van te verwachten en uit te voeren baaninspecties wordt hierdoor verbeterd en daarmee is baan-bezet voorspelbaarder. Het is echter onduidelijk of deze maatregel inderdaad het aantal Runway Incursions ten tijde van baan inspecties heeft verminderd. Aantoonbaar bewijs: Na te kijken c.q. op te zoeken via ISMS Schiphol

	Nieuwe of veranderde Maatregelen	Status 2022	Status 2026	Toelichting
19	Hernoemen intersecties aan weerszijden van een baan	Unknown	Documented and Implemented	Status: Intersecties/rijbanen tegenoverliggend aan weerszijden van een runway zijn hernoemd met verschillende designators. Bijvoorbeeld: S1 aan noordkant van baan 06, tegenover S10 aan zuidkant van 06; voorheen was er 3x G5, nu is dat G5, G6 en E10. Blijvend effectief: Ja, deze maatregel schept eenduidigheid bij gebruikers (vluchten, sleepvoertuigen, verkeersleiders, Apron control) om runway incursions te voorkomen. Aantoonbaar bewijs: - Historie documentatie - eAIP EHAM GMC

Tabel 8 - nieuwe of veranderde maatregelen deelaanbeveling 2d

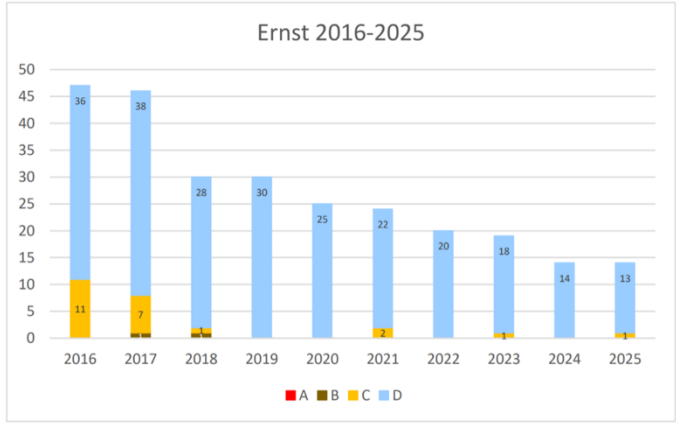
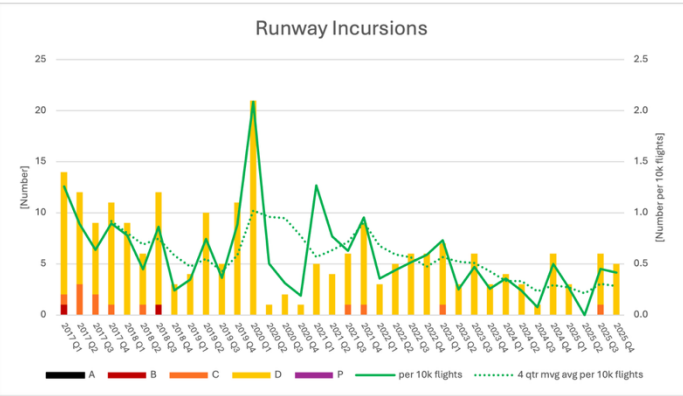
2.2.6 Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van tweede evaluatie in 2022

In de tabel hieronder hebben we ons oordeel beschreven over de effectiviteit van het pakket aan maatregelen om de achterliggende zorg weg te nemen. Daarbij maken we gebruik van de classificatie van het NLR waarbij we kiezen voor die classificatie waarvan de definitie het best past bij de situatie.

Aanbeveling 2d	Oordeel	Toelichting
Verminder huidige en toekomstige veiligheidsrisico's door onder andere onderstaande maatregelen: d) Verminder structureel het aantal runway incursions.	Adequate	Structurele vermindering van het aantal Runway incursions (RI) Ten tijde van de tweede evaluatie kon nog niet worden vastgesteld dat de OVV-deelaanbeveling 2d, ondanks veel hard werk van de sectorpartijen om het aantal RI terug te dringen, volledig geïmplementeerd was. De voornaamste reden hiervoor was dat de toenmalige statistieken van de Runway Incursions (RI), die gepubliceerd werden door het Analyse Bureau Luchtvaart (ABL) bij de Inspectie Leefomgeving en Transport, met name gedurende de COVID periode geen duidelijke structurele verbetering lieten zien. Wij constateren dat er op basis van de huidige statistieken, welke door de Taskforce Runway Safety Team onder verantwoording van het Integral Safety Management System (ISMS)²³ worden gepubliceerd, wel degelijk een structurele vermindering heeft plaatsgevonden gedurende de periode 2017 tot en met 2025. De hieronder opgenomen overzichten van runway incursion meldingen op Schiphol vanaf 2016, zie Figuur 3 en Figuur 4, laten zowel een afname van de aantallen voorvallen als een afname van de ernst²⁴ van deze voorvallen zien.

²³ Integral Safety Management System Manual, Version 4.2 Appendix J ToR Taskforce Schiphol Runway Safety Team (RST)

²⁴ Voor classificatie Ernst categorie Runway Incursions voorvallen, zie LVNL document RUNWAY INCURSION DEFINITION, SEVERITY CLASSIFICATION AND GUIDANCE VERSION 2.1, 05-03-2024

Aanbeveling 2d	Oordeel	Toelichting																																																							
		Ernst 2016-2025 <table><caption>Data for Ernst 2016-2025</caption><thead><tr><th>Year</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>2016</td><td>1</td><td>1</td><td>11</td><td>36</td></tr><tr><td>2017</td><td>1</td><td>1</td><td>7</td><td>38</td></tr><tr><td>2018</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>28</td></tr><tr><td>2019</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>30</td></tr><tr><td>2020</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>25</td></tr><tr><td>2021</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>22</td></tr><tr><td>2022</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>20</td></tr><tr><td>2023</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>18</td></tr><tr><td>2024</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>14</td></tr><tr><td>2025</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>13</td></tr></tbody></table> Figuur 3 - overzicht van het aantal runway incursion meldingen op Schiphol in de periode 2016-2025 inclusief de ernst categorieën. Bron: ISMS ISO Runway Incursions  Figuur 4 - kwartaal overzicht sinds 2017Q1 van het aantal runway incursions op Schiphol, inclusief ernst categorieën en genormaliseerde (per 10k flights) data. Bron ISMS ISO.	Year	A	B	C	D	2016	1	1	11	36	2017	1	1	7	38	2018	1	1	1	28	2019	1	1	1	30	2020	1	1	1	25	2021	1	1	1	22	2022	1	1	1	20	2023	1	1	1	18	2024	1	1	1	14	2025	1	1	1	13
Year	A	B	C	D																																																					
2016	1	1	11	36																																																					
2017	1	1	7	38																																																					
2018	1	1	1	28																																																					
2019	1	1	1	30																																																					
2020	1	1	1	25																																																					
2021	1	1	1	22																																																					
2022	1	1	1	20																																																					
2023	1	1	1	18																																																					
2024	1	1	1	14																																																					
2025	1	1	1	13																																																					

		Blijvende structurele vermindering van Runway Incursions Voortbouwend op het eerder opgerichte Veiligheid Platform Schiphol, waarbinnen de sectorpartijen op vrijwillige basis samenwerkten aan de veiligheid rond Schiphol, hebben de sectorpartijen deze samenwerking vanaf 2018 geformaliseerd in een Convenant waarin ook het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat deelneemt. Op basis van dit Convenant hebben zij een hechte en productieve samenwerking opgebouwd. Het eerste Convenant werd in 2018²⁵ opgesteld vlak na de publicatie van het OVV-rapport en de gemaakte afspraken zijn in 2023²⁶ vernieuwd in het tweede Convenant. Beide convenanten zijn in hoofdzaak gericht op het verminderen van de vliegveiligheid risico's rond Schiphol. Deze convenanten bevestigen het belang van samenwerkende sectorpartijen en de Overheid binnen het Schiphol Integral Safety Management System (ISMS). De samenwerking binnen het ISMS wordt in overeenstemming met de in het ISMS Manual vastgelegde procedures en organisatie uitgevoerd²⁷. Compliance met de vastgelegde processen en doeleinden van het ISMS wordt door diverse interne en externe partijen ge-audit, waaronder door de ILT–Luchtvaart Autoriteit. De door het ISMS-team verstrekte informatie tijdens deze derde evaluatie reflecteert de structurele gezamenlijke aanpak van het de risico's op RI. De maatregelen die genoemd zijn in dit rapport en de beslissingen die zijn genomen om bepaalde maatregelen wel, niet of later in te voeren worden ondersteund door een grondige analyse. Deze opzet van het Runway Safety Team wordt door onafhankelijke luchtvaartorganisaties positief gewaardeerd. Voorbeelden hiervan zijn: - Het onder ICAO-verantwoording uitgegeven Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions²⁸ beschrijft de invulling van het Runway Safety Team binnen de organisatie van het Schiphol ISMS en noemt het een voorbeeld van "best-practices". - Het in 2025 door Baines Simmons uitgevoerde Management System Performance Assessment (MSPA)²⁹ maakt gebruik van de EASA Management Systems Assessment Tool. Het rapport concludeert dat het ISMS opereert op het niveau "Low Effective" en dat dit "aanzienlijk hoger is dan het gemiddelde van de gehele luchtvaartindustrie van "Low Operational". Dit plaatst de ISMS-organisatie "in de voorhoede van uitmuntendheid in het beheer van veiligheidsrisico's over interfaces heen in een complexe onderneming".³⁰
--	--	--

Aanbeveling 2d	Oordeel	Toelichting
		Samenvattend Op basis van de door het ISMS Runway Safety Team verstrekte RI-statistieken kan gesteld worden dat er de afgelopen jaren sprake is geweest van een structurele vermindering van het runway incursion risico. Op basis van: • Het bijgevoegde overzicht van onderzochte, gearchiveerde en aangenomen maatregelen in ISMS verband, • De vele plannen en beslissingen die binnen het TOPSAG worden genomen en bewaakt, Is het aannemelijk dat het proces van verdere vermindering van het RI-risico ook naar de toekomst toe geborgd zal zijn. Op basis van deze observaties concluderen wij dat opvolging van de OVV deel-aanbeveling 2d hiermee als "Adequate" kan worden beoordeeld.

²⁵ Convenant veiligheidsverbetering Schiphol - Ontwikkeling integraal veiligheidsmanagementsysteem Schiphol en Analysebureau Luchtvaartvoorvallen, Staatscourant 2018 nr 38844

²⁶ Convenant veiligheidsverbetering Schiphol 2023, Staatscourant 2023 nr. 30812.

²⁷ Integral Safety Management System Manual, doc ISMS 202558R issue 4.2 Appendix J ToR Taskforce Schiphol Runway Safety Team (RST)

²⁸ Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions, EDITION DATE: AUGUST 2024, pagina 83

²⁹ De EASA MSAT tool werkt met 4 volwassenheidsniveaus: Present, Suitable, Operating en Effective. Zie de toelichting van [ILT](#)

³⁰ Schiphol ISMS MSPA Report 2025, p9, Baines Simmons

3 Aanbeveling eindverantwoordelijkheid

Aanbevelingen 7 en 8 van het 2017 OVV rapport waren geadresseerd aan de staatsecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en hebben betrekking op de eindverantwoordelijkheid. Tijdens de tweede evaluatie werd geconstateerd dat de deelaanbeveling 7f nog niet volledig adequaat was opgevolgd. De evaluatie van de stand van zaken ten aanzien van deel-aanbeveling 7f was daarom onderwerp van deze derde evaluatie.

De eindverantwoordelijkheid voor het systeem van luchtvaartveiligheid ligt ten tijde van deze derde evaluatie bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Binnen het Ministerie van IenW voert het Directoraat-generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken (DGLM) een beleidsmatige rol uit.³¹ De luchtvaartautoriteit van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT-Luchtvaartautoriteit) voert een uitvoerende rol uit.³²

Hieronder volgt allereerst een volledig overzicht van aanbeveling 7 en daarna een overzicht van de bevindingen ten aanzien van de status van uitvoering van deelaanbeveling 7f gedurende deze derde evaluatie in 2026.

3.1 Aanbeveling 7 – invullen rol eindverantwoordelijkheid

3.1.1 Achtergrondinformatie voor aanbeveling 7

De volledige tekst van de 2017 OVV aanbeveling 7³³ luidt:

"Vul de rol van eindverantwoordelijke voor de veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol nader in, door onder andere:

- a. Het opstellen van een helder controleerbaar criterium voor de veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol, en het formuleren van een transparante werkwijze van hoe veiligheid als randvoorwaarde wordt ingevuld;
- b. De veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol in zijn geheel in kaart te brengen;
- c. Bij cruciale besluiten over (de groei van) Schiphol de gevolgen voor veiligheid in de volle breedte te beoordelen;
- d. Handhaafbare normen en doelen voor veiligheid op en rond de luchthaven vast te stellen en deze te gebruiken om de veiligheid permanent te verbeteren;
- e. Veiligheidsaspecten van het vliegverkeer actief te monitoren en regelmatig trendanalyses uit te voeren;
- f. De effectiviteit van het toezicht op het vliegverkeer op en rond Schiphol te vergroten door meer menskracht en middelen in te zetten, door te investeren in de inhoudelijke kennis van toezichthouders, door meer inhoudelijke inspecties te laten plaatsvinden en door het functioneren van het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen te verbeteren;
- g. De gezamenlijke strategische veiligheidsvisie van de LVNL, Schiphol Group en luchtvaartmaatschappijen te bewaken en zo nodig bij te sturen;
- h. De organisatie en het functioneren van het VpS³⁴ te bewaken en zo nodig bij te sturen;
- i. Het externe veiligheidsbeleid ten behoeve van de omwonenden effectiever vorm te geven, onder meer door een heldere en handhaafbare normering voor risico voor omwonenden en bedrijven op te nemen."

³¹ Zie het organogram gedateerd april 2026 van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder

<https://open.overheid.nl/documenten/7c645cd7-98f7-41f1-9423-aea10c37e86d/file>

³² Zie de beschrijving van de uitvoeringsorganisatie op de ILT-Luchtvaart Autoriteit website onder <https://www.ilent.nl/ilt-luchtvaartautoriteit>

³³ Veiligheid vliegverkeer Schiphol, onderzoeksraad voor veiligheid Den Haag, april 2017

³⁴ VpS – Veiligheidsplatform Schiphol

3.1.2 Scope van de derde evaluatie van aanbeveling 7f

Tijdens de tweede evaluatie werd de status van vraag 7 in zijn geheel als adequaat beoordeeld en dit was ook de beoordeling van deelaanbevelingen 7a t/m 7e en 7g t/m 7i. Deze derde evaluatie was dus gericht op het inventariseren van de stand van zaken ten aanzien van deel-aanbeveling 7f, die in de tweede evaluatie nog als 'partially adequate' beoordeeld werd.

3.1.3 Bevindingen deelaanbeveling 7f tijdens de tweede evaluatie

Samenvattend concludeerden de onderzoekers na de tweede evaluatie dat:

- Het Analyse Bureau Luchtvaart (ABL) goede vooruitgang had gemaakt met het versterken van de organisatie, zowel qua menskracht als deskundigheid, en dat het ABL bij een volgende externe audit gebruikmakende van de MSAT-methodiek naar verwachting de status "operating" zou bereiken;
- De gedeeltelijk adequate beoordeling voor de opvolging van aanbeveling 7f in de tweede evaluatie, had betrekking op het uitvoeren van audits op het besturingstoezicht met een beoordelingskader dat nog niet formeel was vastgesteld. Dit gehanteerde kader op basis van open normen, maakte het niet mogelijk voor de ILT-Luchtvaartautoriteit om signaleringen formeel door te zetten naar een besluitvormend of beslissingsbevoegd niveau.³⁵

3.1.4 Beoordeling aanbeveling 7f door geadresseerden tijdens de derde evaluatie

De geadresseerden (ILT-Luchtvaartautoriteit en DGLM) zijn het eens (Agreement) met aanbeveling 7f.

3.1.5 Getroffen maatregelen en implementatiestatus ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022

In de tabellen hieronder zijn de maatregelen opgesomd die na de tweede evaluatie zijn genomen ter implementatie van aanbeveling 7f. Per maatregel is de implementatiestatus opgenomen, gebruikmakend van de definitie in hoofdstuk 1.5. De tekst hieronder is vrijwel volledig overgenomen van die welke door de ILT- Luchtvaart Autoriteit in samenwerking met DGLM is aangeleverd tijdens de zelfevaluatie fase van dit onderzoek

³⁵tweede evaluatie OVV aanbevelingen, To70 document 21.171.17 Januari 2022

#	Nieuwe of veranderde maatregelen aanbeveling 7f	Status 2022	Status 2026	Details	Toelichting
1	Programma Veilig en Duurzaam Schiphol - De Staat van Schiphol is de afgelopen jaren doorontwikkeld naar een Staat van de luchtvaart, die de veiligheid en duurzaamheid van alle Nederlandse luchthavens van nationale betekenis in kaart brengt: - Beoordelingskader ISMS is vastgesteld. - Het Programma Schiphol is afgerond en hiermee is het monitoren van de voortgang van de maatregelen uit de roadmap veiligheidsverbetering Schiphol ondergebracht bij de reguliere lijnteam. - Met de uitrol van het SSO (State Safety Oversight) is het toezicht op Schiphol geborgd. - Het toezicht op ISMS wordt ondergebracht in het regulier toezicht. De EASA wet- en regelgeving is niet van toepassing op het ISMS omdat dit geen gecertificeerde luchtvaartorganisatie is. Er wordt in uitvoering van het toezicht op het ISMS echter gebruikt gemaakt van de reguliere aanpak zoals die wordt uitgevoerd op een gecertificeerde luchtvaartorganisatie. - Het intensiveren van het Risk Based Oversight (RBO) inspecties; en - Invoering van de EASA Management System Assessment Tool (MSAT)³⁶ die de effectiviteit van de organisatie meet. De MSAT werkt met 4 volwassenheidsniveaus waarop een organisatie kan worden beoordeeld: - Present - Suitable - Operating - Effective Hiermee wordt gezorgd voor een borging die structureel is en geïntegreerd in de bestaande processen.	Documented and implemented	Documented and implemented	Status: Ten aanzien van de vorige, tweede evaluatie is de status ongewijzigd gebleven. Documented and implemented. Blijvend effectief: Ja, het programma veilig en duurzaam Schiphol is inmiddels afgerond en de werkzaamheden zijn voortgezet in de reguliere luchtvaartteams en het bureau luchtvaartautoriteit. Aantoonbaar bewijs: - Staat van de luchtvaart 2025: - Staat van de luchtvaart 2026 - Beoordelingskader ISMS 2 maart 2022 Vastgesteld door IG. Definitief: versie 1.1 - Evaluatie Programma Veilig Gezond en Duurzaam Schiphol	

#	Nieuwe of veranderde maatregelen aanbeveling 7f	Status 2022	Status 2026	Details	Toelichting
2	Extra capaciteit en investeren inhoudelijke kennis In aanvulling op de eerdere getroffen maatregelen, zijn de Directie Luchtvaart van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de ILT-Luchtvaartautoriteit in 2022 een gezamenlijk Programma (Versterking Luchtvaartautoriteit) gestart om de rol van de ILT-Luchtvaartautoriteit te versterken. Het programma richtte zich onder meer op de versterking van de kennis, capaciteit en zichtbaarheid van de luchtvaartautoriteit. Belangrijke resultaten van het programma: - Middelen voor aanvullende capaciteit en deskundigheid aangetrokken voor de ILT-Luchtvaartautoriteit het beleidsdepartement. (€ 12,5 miljoen). - De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft meer vakinspecteurs en analisten aangenomen. - De inrichting en oprichting van een kenniscentrum luchtvaart - Aanwijzing Directeur luchtvaartautoriteit - Oprichting Bureau luchtvaartautoriteit voor coördinatie luchtvaartbrede taken en ondersteuning directeur Luchtvaart Autoriteit. Ook is belangrijk te vermelden dat het versterken van de kwaliteit van het toezicht als prioritair veiligheidsinitiatief (#2) opgenomen is in het Nederlands Actieplan voor de Luchtvaartveiligheid 2023-2026 (NALV). Hiermee is dit initiatief verankerd binnen de organisatie en het internationale toezicht op elementen daarvan door internationale luchtvaart instanties zoals EASA en ICAO.	Documented and partially implemented	Documented and implemented	Status: Ten aanzien van de vorige, tweede evaluatie is de status ongewijzigd gebleven. Documented and implemented. Blijvend effectief: Het tijdelijke programma is inmiddels afgerond en de werkzaamheden zijn voortgezet in de reguliere luchtvaartteams en het bureau luchtvaartautoriteit. Er wordt gewerkt aan een evaluatie. Aantoonbaar bewijs: - Kamerbrief van 16 oktober 2023 en het rapport "de Luchtvaart centraal" - Kamerstukken over middelen: - Verzamelbrief Q2 20 juni 2024 - Ontwikkelingen luchtvaartautoriteit: aanwijzing directeur luchtvaartautoriteit - Nederlands Actieplan Luchtvaartveiligheid 2023-2026:	

³⁶ [ILT Luchtvaart Autoriteit werkt voortaan met EASA Management System Assessment Tool \(MSAT\)](#)

#	Nieuwe of veranderde maatregelen aanbeveling 7f	Status 2022	Status 2026	Details	Toelichting
3	Versterking van het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen In 2021 was het ABL al positief geëvalueerd door Baines Simmons (2020) en heeft deze maatregel de status "Documented and implemented" ontvangen. Sindsdien zijn er meerdere audits uitgevoerd en heeft het ABL stappen gemaakt en extra taken gekregen. Het Baines Simmons evaluatierapport van 2022 toonde verbetering over het rapport van 2020, van LOW SUITABLE naar HIGH SUITABLE en OPERATIONAL als het gaat om occurrence report handling. In 2022 is het ABL ook beoordeeld door EASA, op basis waarvan er een aantal procesverbeteringen doorgevoerd zijn voor de manier waarop meldingen gerapporteerd en verwerkt worden en doorgestuurd worden naar de ECR. Daarnaast zijn onze systemen verbeterd om de veiligheid en de vertrouwelijkheid van de data te garanderen. In 2025 is de ICAO-audit succesvol afgerond en is er wederom een EASA SYS audit doorlopen. Uit deze laatste audit zijn nog enkele issues voortgekomen over de datakwaliteit. Het ABL heeft verbeteringen aangebracht in de technische koppeling met de grootste Commercial Aviation partners die de datakwaliteit ten goede zal komen. Verder is er in samenwerking met het NLR is 'tooling' ontwikkeld die medewerkers ondersteunt bij het uitvoeren van risicoanalyses door suggesties voor ERCS-risicoscores³⁷. Scores te geven op basis van de inhoud van de safety melding.		Documented and implemented	Status: Ten aanzien van de vorige, tweede evaluatie is de status ongewijzigd gebleven. Nog steeds documented en implemented. Meerdere audits doorlopen en eventuele bevindingen opgelost en geïmplementeerd. Blijvend effectief: Ja, sinds de tweede evaluatie, zijn er nog verdere en concrete stappen gezet met betrekking tot de verdere versterking van het ABL. Aantoonbaar bewijs: - Evaluatierapport Baines Simmons (2022)	

³⁷ European risk classification scheme (ERCS), bron [Skybrary ERCS](#)

3.1.6 Effectiviteit om achterliggende zorg weg te nemen ten opzichte van de tweede evaluatie in 2022

In de tabel hieronder hebben we ons oordeel beschreven over de effectiviteit van maatregelen om achterliggende zorg weg te nemen. Daarbij maken we gebruik van de classificatie van het NLR waarbij we steeds kiezen voor die classificatie waarvan de definitie het best past bij de situatie.

Aanbeveling 7f	Oordeel	Toelichting
7f de effectiviteit van het toezicht op het vliegverkeer op en rond Schiphol te vergroten door meer menskracht en middelen in te zetten, door te investeren in de inhoudelijke kennis van toezichthouders, door meer inhoudelijke inspecties te laten plaatsvinden en door het functioneren van het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen te verbeteren	Adequate	Verdere versterking van het ABL Zoals verwacht tijdens de voorgaande evaluatie heeft organisatie van het Analyse Bureau Luchtvaart (ABL) zich ten opzichte van 2022 inhoudelijk versterkt met drie luchtvaartanalisten en men gaat ervan uit dat de laatste openstaande vacature op korte termijn zal worden ingevuld. Met deze invulling komt de formatie op sterkte. Belangrijke stappen zijn gezet met de implementatie van de Europese Risk Classification (ERCS), dat sinds 2022 volledig operationeel is. Met ongeveer 1.5 FTE wordt structureel gewerkt aan het toekennen van risico-scores op basis van input uit de sector. In samenwerking met het NLR is 'tooling' ontwikkeld die medewerkers ondersteunt bij het uitvoeren van risicoanalyses door suggesties voor scores te geven op basis van de inhoud van de safety melding. De focus richt zich op kwalitatieve risicoanalyses. Daarnaast heeft het ABL-voortgang geboekt met het professionaliseren van het team en het leveren van meerwaarde aan de sector partijen. Dit uit zich onder meer in de door ABL georganiseerde periodieke -4x per jaar- casus-overleggen met de sector partijen. Dit soort directe samenwerking met de sectorpartijen zorgt er niet alleen voor dat de ABL-medewerkers de gelegenheid krijgen om de tijdens hun opleidingen bij de 'JAA Training Organisation (JAA TO) verworven kennis in praktijk te brengen maar ook dat de dialoog tot een constructievere verhouding met sectorpartijen leidt. De nadruk bij de verdere ontwikkeling van de ABL-functie ligt op het combineren van expertise en het anders organiseren in plaats van verdere uitbreiding van capaciteit. Effectiviteit toezicht op veiligheid rond Schiphol Sinds de vorige evaluatie is er door de sectorpartijen en de overheid verder gewerkt aan het project 'Integrale Veiligheid' rondom Schiphol Airport. Dit heeft geleid tot een versterkte Schiphol Airport Integral Safety Management System (ISMS) organisatie. Een belangrijke taak voor ILT-Luchtvaartautoriteit is de toetsing van de ISMS-organisatie op compliance. De ISMS-organisatie heeft als entiteit echter geen formele luchtvaart certificatie -, of inhoudelijke toezichtstatus. Deelnemende partijen aan het ISMS nemen hun verantwoordelijkheid op basis van het door

Aanbeveling 7f	Oordeel	Toelichting
		alle partijen ondertekende ISMS convenant³⁸ Zij werken samen om prioriteiten vast te stellen, afspraken over veiligheidsmaatregelen te maken en de implementatie en effectiviteit van deze maatregelen te monitoren. Maatregelen doorlopen onder verantwoording van de ISMS-organisatie fasen van studie, besluitvorming en implementatie, waarna vervolgens via evaluaties wordt beoordeeld of deze effectief zijn. Hierbij wordt onder meer gebruik gemaakt van een SMART gedreven mapping om voortgang en effectiviteit inzichtelijk te maken. Dit alles wordt uitgevoerd in navolging van het door alle partijen ondertekende ISMS Manual³⁹ en de goede uitvoering wordt gemonitord door het ISO analyse-bureau van de ISMS-organisatie. De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft in 2022 het "Beoordelingskader Integral Safety Management System (ISMS)"⁴⁰ uitgegeven. Dit beoordelingskader Maakt gebruik van de 'besturingstoezicht'⁴¹ methodiek. Na de invoering van dit beoordelingskader heeft de ILT-Luchtvaartautoriteit ervaren dat deze wijze van toezicht alleen niet praktisch is. Er wordt nu voornamelijk toezicht op het ISMS uitgeoefend op basis van jaarlijkse audits. Bij deze audits maakt de ILT-luchtvaartautoriteit onder meer gebruik van de policy beschreven in het ISMS Manual en van de uitkomst van de op het Integral Safety Office (ISO) uitgevoerde interne audits als referentiekader voor naleving. Hiermee is de status na de tweede evaluatie van het ter discussie staande beoordelingskader op basis van bestuurstoezicht op pragmatische wijze opgelost. Inhoudelijk wordt het toezicht uitgeoefend op het ISMS volgens dezelfde methodieken die gebruikt worden voor het toezicht op de gecertificeerde individuele sectorpartijen. In dit verband is het goed te vermelden dat zowel de Schiphol Group als LVNL ook individueel onder toezicht staan van de ILT-Luchtvaartautoriteit op basis van de aan deze partijen verstrekte vergunningen. Het nog overblijvende formele punt dat de ISMS-organisatie als niet gecertificeerde entiteit binnen de luchtvaart door het ILT-Luchtvaartautoriteit geen maatregelen kan worden opgelegd, is tot dusver in de praktijk geen obstakel gebleken voor het uitvoeren van effectief toezicht. Voor zover wij op basis van de interviews en gedetailleerd documentatie hebben kunnen vaststellen, zijn sectorpartijen mede door het ISMS-convenant zeer gemotiveerd

³⁸ Convenant veiligheidsverbetering Schiphol 2023, 24 november 2023

³⁹ Integral Safety Management System Manual, ISMS 202558R, versie 4.2.

⁴⁰ Beoordelingskader Integral Safety Management System (ISMS), Vastgesteld door IG, versie 1.1, 2 maart 2022

⁴¹ Voor een uitleg over Besturingstoezicht, zie het artikel: <https://www.ilent.nl/actueel/weblogs/weblog/2023/karin-visser-en-john-voppen-besturingstoezicht-prorail>

Aanbeveling 7f	Oordeel	Toelichting
		om constructief samen te werken, tot besluiten te komen en hieraan uitvoering te geven.
		Samenvattend oordeel Op basis van de bovenstaande overwegingen en de aanwezige stukken die overlegd zijn waaruit blijkt dat de beschreven aanpak inderdaad binnen de ILT-Luchtvaartautoriteit organisatie verankerd is, constateren wij dat: - Het pakket aan verbeteringen wat met aanbeveling 7f door de OVV beoogd werd bij deze derde evaluatie in voldoende mate is uitgevoerd; - Dat de verbeterde processen zijn verankerd in de versterkte ILT-Luchtvaartautoriteit organisatie, en; - Dat het continue proces van zorg voor adequaat toezicht op de luchtvaart ook via het Nederlands Actieplan voor Luchtvaart Veiligheid (NALV)⁴² en het toezicht daarop vanuit EASA en ICAO voldoende geborgd is naar de toekomst. Hiermee beoordelen de onderzoekers de implementatie van aanbeveling 7f als 'Adequate'.

⁴² Nederlands Actieplan voor Luchtvaartveiligheid (NALV) 2023 – 2026, Ministerie van Infrastructuur en Watersstaat maart 2023

4 Observaties en conclusies

Met deze derde evaluatie komt er een einde aan de implementatiefase van de laatste drie nog overblijvende OVV-aanbevelingen uit het 2017 rapport. Tegelijk sluit dit rapport een periode van meer dan 8 jaar af waarin de sectorpartijen en de overheid grote veranderingen hebben aangebracht in de manier waarop er binnen Nederland, en in het bijzonder binnen het gebied rond de luchthaven Schiphol, omgegaan wordt met het beheersen van de veiligheid van de civiele luchtvaart.

Samenwerkende sectorpartijen werken effectiever dan voorheen aan de vliegveiligheid rond Schiphol

De sector partijen en de overheid hebben vanaf de uitgifte van het OVV-rapport verder gewerkt aan het gezamenlijk implementeren van het Integral Safety Management System (ISMS). In 2018 is deze samenwerking geformaliseerd in het eerste Convenant Veiligheidsverbetering Schiphol. Dit Convenant heeft de aanzet gegeven tot het opzetten van de geformaliseerde ISMS Schiphol organisatie. In 2023 is zijn de gemaakte afspraken herzien in tweede Convenant Veiligheidsverbetering Schiphol. De ISMS-organisatie is vastgelegd in het ISMS Manual en wordt door zowel interne als externe partijen, waaronder de ILT-Luchtvaartautoriteit, regelmatig ge-audit op het functioneren volgens de afspraken.

Tijdens deze derde evaluatie van twee van de nog openstaande deel-aanbevelingen 1b en 2d, welke gericht waren aan sectorpartijen AAS en LVNL, werd het de onderzoekers al snel duidelijk dat het niet productief zou zijn om erop te staan dat deze evaluatie exact volgens het stramien van voorgaande evaluaties uit gevoerd zou worden. AAS en LVNL opereren inmiddels nauw als een partij binnen het ISMS daar waar het de continue verbetering van de veiligheid rond Schiphol betreft. Zij besloten daarom gezamenlijk de zelfevaluatie van deelaanbevelingen 1b en 2d te beantwoorden. Ook de verdiepingsinterviews werden grotendeels met AAS en LVNL samen door ons afgenomen. Beide partijen, en het ISMS als gezamenlijk beheerder van de risico portfolio en van de roadmap veiligheidsverbetering Schiphol, hebben constructieve informatie aangeleverd. Zij hebben vervolgens bevestigd dat de verstrekte informatie namens beide door de OVV-aanbevelingen geadresseerde partijen werd verstrekt.

Afronding van deel-aanbeveling 1b

De discussies en de ondersteunende informatie die wij binnen dit verband verkregen hebben, onderbouwen ons besluit dat deelaanbeveling 1b nu als "Adequate" gewaardeerd wordt. Onze waardering is mede gebaseerd op het feit dat vele van de risicovolle effecten van complexe infrastructuur zich uiteten als verstoringen van het lopende proces ten gevolge menselijke vergissingen en fouten. Deze verstoringen moeten opgelost worden en dragen daarmee weer bij aan de al hoge werklast bij de operaties aan de 'luchtzijde' omgeving. Door op basis van meldingen binnen het ISMS dit soort verstoringen voortdurend in kaart te brengen, kan er vervolgens relatief snel besloten worden verbeteringen aan te brengen aan de 'zachte' infrastructuur van de luchthaven. Het betreft hier wijzigingen aan de - ten opzichte van de ladingsbanen, taxibanen en andere harde constructies - relatief eenvoudiger aan te passen infrastructuur, zoals de belijning, bebording en signalering. Op deze wijze wordt de door mensen ervaren complexiteit ten gevolge van de huidige infrastructuur continue verminderd en daarmee wordt dus ook de kans op risicovolle verstoringen van het proces gereduceerd.

Afronding van deel-aanbeveling 2d

Eenzelfde argumentatie is geldig voor de beheersing van het aantal runway incursions (RI). De vele geïmplementeerde verbeteringen werden ook hier uitgevoerd op basis van de continue afweging van het risico gebaseerd op de RI-meldingen. Het aflopende aantal meldingen, en het verminderde totale operationele risico daarvan omdat de aantallen meldingen die in de hogere Ernst categorieën vallen zijn afgenomen, laten zien dat de al genomen maatregelen effectief zijn. Wij verwachten dat de dalende trend van het aantal RI-meldingen en het afnemende veiligheidsrisico voortgezet zal worden. Deze verwachting is gebaseerd op het bestaan van een volle pijpleiding met (mogelijk) mitigerende maatregelen voor RI-risico binnen de Roadmap veiligheidsverbetering ISMS.

Met het oog op de langere termijn, waarin het mogelijk wordt ook de 'harde' infrastructuur aan te passen of te vervangen, is het principe 'verwijder het risico met het ontwerp' (design the hazard out) als proactieve activiteit al verankerd binnen de doelstellingen van het nog te publiceren masterplan Schiphol. In de uitvoering van wijzigingen op bestaande infrastructuur is dit principe al verankerd binnen de Management of Change (MoC) processen en de safety managementsystemen van de sectorpartijen AAS en LVNL. Dit alles overwegende hebben wij besloten dat deelaanbeveling 2d hiermee ook 'Adequate' is geïmplementeerd.

Afronding van deelaanbeveling 7f

Ook bij de overheid is er sprake van een verdere verbetering van het vermogen om eindverantwoordelijkheid te nemen voor de veiligheid rond de luchthaven Schiphol zoals bedoeld in OVV-aanbeveling 7. Dit uit zich onder meer in het feit dat de nu goed opgeleide medewerkers van het Analyse Bureau Luchtvaart (ABL) nu regelmatig casus overleggen organiseren. Daarnaast wordt hier met relevante partijen gesproken over belangrijke veiligheidsthema's die zijn vastgelegd in de risico domeinprofielen⁴³. Door de ILT-Luchtvaartautoriteit wordt het toezicht op het ISMS nu op een pragmatische wijze uitgevoerd. Hierbij worden dezelfde methodieken gebruikt welke ook voor het toezicht op de gecertificeerde partijen worden toegepast. Met deze constatering is de na de tweede evaluatie nog overgebleven zorg over deelaanbeveling 7f nu ook weggenomen en concluderen wij dat 7f 'Adequate' is opgevolgd.

Conclusies

Op basis van deze derde evaluatie is de opvolging van de laatste drie deel-aanbevelingen uit het in 2017 gepubliceerde OVV-rapport 'Veiligheid Vliegverkeer Schiphol' nu als 'Adequate' beoordeeld. Dit betekent dat hiermee alle door de OVV uitgebrachte aanbevelingen tussen april 2017 en juni 2026 door de geadresseerde sectorpartijen en de overheid op adequate manier zijn opgevolgd.

Dit resultaat kon onzes inziens bereikt worden omdat:

- De problematiek en de aanbevelingen door het OVV duidelijk werden neergezet,
- De geadresseerden het maatschappelijk belang van opvolging erkend hebben,
- De geadresseerden er daarna in geslaagd zijn om een gezamenlijke visie en plan voor opvolging te creëren,
- Er voldoende middelen en kennis vrij gemaakt zijn om daarmee uitvoering te kunnen geven aan het plan,
- De samenwerking tussen sectorpartijen mede gefaciliteerd werd door de Convenanten veiligheidsverbetering Schiphol.

De adequate opvolging van de OVV-aanbevelingen betekent niet dat daarmee het proces van verbetering van de vliegveiligheid Schiphol afgesloten zal worden. Het betekent slechts dat de uitvoering en bewaking van het veiligheidsverbeteringsproces nu binnen bestaande organisatorische structuren bij de sectorpartijen en de overheid verankerd is.

Op basis van de vele constructieve gesprekken met medewerkers van de sectorpartijen en de overheid, de gedetailleerde risico analyses, statistieken, planning en voortgangsdokumentatie die wij hebben mogen inzien, en de realistische blik die de ILT-Luchtvaartautoriteit werpt op de toekomstige problematiek binnen de Nederlandse luchtvaart in het recentelijk gepubliceerde Staat van de Luchtvaart 2026, spreken wij het vertrouwen uit dat het werk aan de continue verbetering van de luchtvaartveiligheid rond Schiphol hierna onverminderd door zal gaan.

⁴³ De Domein profielen geven sturing aan sectoren en activiteiten binnen de Nederlandse luchtvaart. Op de luchthaven Schiphol is bijvoorbeeld het ADR Domeinprofiel van toepassing, zie <https://www.ilent.nl/documenten/over-de-ilt/ilt-luchtvaartautoriteit/rapporten/domeinprofiel-luchthavens-adr>

5 Appendices

5.1 Overzicht van gebruikte afkortingen

Afkorting	Definitie
AAS	Amsterdam Airport Schiphol
ABL	Analyse Bureau Luchtvaart
APC	Apron Planning and Control
APOC	Airport Operations Center
A-SMGCS	Advanced Surface Movement Guidance and Control System
BZO	Beperkt Zicht Omstandigheden
DGLM	Directoraat-generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken
EASA	European Union Aviation Safety Agency
EFS	Electronic Flight Strips
ERCS	European risk classification scheme
ICAO	International Civil Aviation Organization
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
ILT-luchtvaartautoriteit	De luchtvaartautoriteit van de Inspectie Leefomgeving en Transport
ISMS	Integral Safety Management System
ISO	Integral Safety Of Office
LVNL	De Lucht Verkeersleiding Nederland
Ministerie van IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MOC	Management Of Change
MSAT	Management System Assessment Tool
NALV	Nederlands Actieplan voor de Luchtvaartveiligheid 2023-2026
NLR	Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
OVV	Onderzoeksraad voor de Veiligheid
RHP	Runway Hold Position
RI	Runway Incursions
RST	Runway Safety Team
RTIL	Runway Threshold Identification Lights
RWSL	Runway Status Lights
RWY	Runway
SCGM	Committee Ground Movement
SMS	Safety Management Systeem

Afkorting	Definitie
SSO	State Safety Oversight
TOPSAG	TOP Safety Action Group
Triple One, formerly OROFOL	One runway, one frequency, one language
TRP	Tug-release-point
VDME	Vliegverkeer- en dieselmotoremissies
VpS	Veiligheids platform Schiphol
WiBo-vliegtuig	Wide Body vliegtuig

Tabel 9 - Overzicht van gebruikte afkortingen

5.2 Overzicht bronnen

5.2.1 Openbare bronnen

	Titel document	Versie/Kenmerk	Bron	Datum-Jaar
1	Applying Recommendations from GAPPRI for ANSPs	ICAO APRAST/23	CANSO	7-11 January 2025
2	Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014)	(Regulation (EU) No 139/2014)	EASA	Mar 2026
3	Staat van Schiphol 2022	Maart 2023	ILT	28 maart 2023
4	Beleidsverklaring van de Coördinatiegroep Luchtvaartveiligheid op het gebied van luchtvaartveiligheid.	IENW/BSK – 2025/89278	ILT	01-04-2025
5	European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems (ECCAIRS) 2	European Union Aviation Safety Agency 2026	EASA Pro	2026
6	Veiligheid vliegverkeer Schiphol	Den Haag, april 2017	Onderzoeksraad voor veiligheid	April 2017
7	Evaluatie implementatie aanbevelingen OVV-onderzoek Veiligheid vliegverkeer Schiphol	Den Haag, 09/03/2020	KWINK Groep, To70	09/03/2020
8	Tweede evaluatie OVV aanbevelingen Eindrapportage	Den Haag, januari 2022, final_v2	To70 rapport 21.171.17	31 januari 2022
9	Behandelen Annex 13-aanbevelingen	Definitief 1.0		17/4/2025
10	Zesde voortgangsrapportage veiligheid Schiphol	IENW/BSK-2022/37898	IenW	17 februari 2022
11	Aanpak evaluatie OVV aanbevelingen Schiphol	NLR-MEMORANDUM AOSI-2019-006	NLR	2019
12	Convenant veiligheidsverbetering Schiphol Ontwikkeling integraal veiligheidsmanagementsysteem Schiphol en Analysebureau Luchtvaartvoorvallen	Staatscourant 2018 nr. 38844 13 juli 2018	Rijksoverheid	13 juli 2018
13	Convenant veiligheidsverbetering Schiphol 2023	Staatscourant 2023 nr. 30812	Staat der Nederlanden	24 november 2023
14	Doc 9859, Safety Management Manual	Fourth Edition, 2018	ICAO	2018
15	Luchthavens (ADR)	Domeinprofiel 2024-2025	ILT	26 februari 2025

16	Management System Assessment Tool	Edition 2.0	EASA Management System Assessment Tool (EASA MSAT)	1 September 2023
17	UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2022/203 VAN DE COMMISSIE van 14 februari 2022	L 33/46	Publicatieblad van de Europese Unie	15.2.2022
18	Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions	-	EUROCONTROL	May 2021
19	Global Action Plan for the Prevention of Runway Incursions	AUGUST 2024	ICAO	August 2024
20	Introduction to ICAO Annex 19 'Safety Management'	TE.GEN.00409-001	EASA presentation	
21	Karin Visser: "Ons besturingstoezicht draagt bij aan veiligheid, ook bij ProRail"	Verhaal 15-05-2023 Online redactie	ILT	15-05-2023
22	Verantwoord vliegen naar 2050	Luchtvaartnota 2020-2050	www.rijksoverheid.nl /ienw	November 2020
23	Nationale Veiligheidsanalyse (NVA)	-	De Rijksoverheid. Voor Nederland	-
24	National Aviation Safety Plan (NASP) for the Netherlands 2023 – 2026 en Nederlands Actieplan voor Luchtvaartveiligheid (NALV) 2023 – 2026	IenW/BSK-2023/153443	Ministry of Infrastructure and Water Management	March 2023/ maart 2023
25	Nationale Veiligheidsanalyse voor de Nederlandse luchtvaart	NLR-CR-2022-040-PT-2	NLR	juni 2022
26	De staat van de luchtvaart 2023		ILT	12 maart 2024
27	De staat van de luchtvaart 2025		ILT	Mei 2025
28	Systeemmonitor luchtvaartveiligheid	Editie 4, IENW/BSK-2024/232204	IenW	September 2024
29	Systeemmonitor luchtvaartveiligheid	Editie 5, IENW/BSK-2025/267767	IenW	Oktober 2025
30	Veiligheidsdoelstellingen 2025-2028	Publicatie 01-04-2025	ILT	01-04-2025
31	Doorontwikkeling Systeemmonitor Luchtvaartveiligheid	i&w240603rap, 2.0	Adecs Airinfra Consultants en ADSE	7 juni 2024
32	VERORDENING (EU) Nr. 376/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 3 april 2014	L 122/18	Publicatieblad van de Europese Unie	24.4.2014

5.2.2 Bronnen gebruikt voor bewijslast en overige bronnen die niet publiekelijk toegankelijk zijn.

Nr.	Titel document	Versie/Kenmerk	Bron	Datum-Jaar
1	LVNL TURFLIJST JANUARI 2026 ⁴⁴	(BIJGEWERKT TOT 31/01/'26), v.1	LVNL	2026
2	Beleid Infrastructuur en operationeel gebruik	1.0 Definitief	LVNL	7 Februari 2022
3	Risk Reduction Action Plan	Renaming taxiways	ISMS SCHIPHOL	11-04-2025
4	OPS Visie & Strategie - richtjaar 2025	Versie 1.0, D/S&P 26/068	LVNL	11-12-2013
5	RUNWAY INCURSION DEFINITION, SEVERITY CLASSIFICATION AND GUIDANCE	V2.1 versie	Department S&P/Performance	dd 05-03-2024
6	Torenvisie tot 2025	Final 1.0	LVNL	9 mei 2017
7	Classificatie van Safety Significant Events (SSE)	ORM 2019-6199 versie 2.0	LVNL	01-01-2025
8	WHY in voorvallenonderzoek Methode en toepassing	ORMINTERN-1928175107-87877, 1.0	LVNL	25 Juli 2025
9	Risicoanalyse Aanpassingen Romeo-platform	SA.2025.02 1.0	ISMS Schiphol	23-3-2026
10	Joint sector TOP SAG 24.3 Decision sheet: Measures for Sector Runway Safety Policy	2025DS	ISMS Schiphol	2025
11	Joint sector TOP SAG 25.2 Decision sheet: RRAP renaming taxiways near Zulu and A21-A22	202520DS	ISMS Schiphol	2025
12	Joint sector TOP SAG 26.1 Decision Sheet: runway incursions - Stop bar 24h	Final	ISMS Schiphol	19-2-2026
13	Stop bars 24h Schiphol Concept, operation, and effects	2024 Joint sector ISMS	ISMS Schiphol	23-8-2024

⁴⁴ De LVNL Turflijst is een door het LVNL bijgehouden overzicht van Runway incursions meldingen. Dit overzicht wordt voorzien van datum, locatie, korte beschrijving van de betrokkenen, wat er precies voorgevallen en daarna voorzien van een inschatting van de Ernst Categorie van de RI. Deze meldingen worden verder onderzocht en behandeld door het Runway Safety Team. Hierbij wordt gebruik gemaakt wordt van een gestandaardiseerde aanpak voor het vaststellen van de aard en de ernst van een melding, zie het LVNL document "RUNWAY INCURSION DEFINITION, SEVERITY CLASSIFICATION AND GUIDANCE, D/S&P 11/030, VERSION 2.1, 05-03-2024

Nr.	Titel document	Versie/Kenmerk	Bron	Datum-Jaar
14	Joint sector TOP SAG 24.3 4e. Risk Extension Request	202447R	ISMS Schiphol	2024
15	TOP SAG 24.3 MINUTES OF MEETING 16.09.24	240916 TOPSAG 24.3_MoM_v1.0Final. docx	ISMS Schiphol	Monday 16 September 2024
16	TOP SAG 26.1 MINUTES OF MEETING 02.03.26	260302 TOPSAG 26.1 MoM Final	ISMS Schiphol	Monday March 2, 2026
17	Deel 1.1.5 Airside Safety Management Manual	Versie 7.0	ISMS Schiphol	November 2025
18	Deel 1.1.6 EASA Management of Change	Versie 1.0	ISMS Schiphol	September 2025
19	Integral Safety Management System Manual (ISMS Manual)	Version 4.2 Final	ISMS Schiphol	18-11-2025
20	Ad.1 – Improve aircraft ground movement operations	MasterPlanAAS_OVV 1b.png – Concept tekst	Schiphol Group	2026
21	Schiphol ISMS MSPA Report 2025 - Summary	Sept/Oct 2025 MSAT survey	Baines Simmons	2025
22	Manpower plan 2025 ILT-LVA v1.22 11 april 2025 (signed)	V1.22	ILT	11 april 2025
23	Afdeling Toezicht Luchtvaart Jaarplan 2026	0.9 concept	ILT	12 nov
24	AG51_Geredigeerd		ILT	05-06-2026
25	AG52_Geredigeerd		ILT	05-06-2026
26	AG53_Geredigeerd		ILT	05-06-2026

5.3 Reactie de geadresseerden op het conceptrapport en de wijze van verwerking

Het conceptrapport is voorgelegd aan de geadresseerden voor een schriftelijke reactie. In deze bijlage is een korte omschrijving van de schriftelijke reacties opgenomen en maken we transparant of, en zo ja op welke wijze, de conclusies zijn aangepast naar aanleiding van deze reacties.

5.3.1 Reactie sectorpartijen

5.3.1.1 Terugkoppeling van de sectorpartijen

Er is van de sectorpartijen een klein aantal constructieve opmerkingen, toevoegingen en verbeteringen ontvangen.

5.3.1.2 Wijze van verwerking van de reacties van de sectorpartijen

Geen van deze reacties maakte het noodzakelijk om de inhoud van het rapport of van de conclusies fundamenteel aan te passen. Wij hebben alle reacties op een zo goed mogelijke manier in dit rapport verwerkt en dat heeft bijgedragen aan de kwaliteit van het rapport.

5.3.2 Reactie ministerie lenW en de ILT-Luchtvaart Autoriteit

5.3.2.1 Terugkoppeling van de ILT-Luchtvaart Autoriteit

Het ontvangen commentaar betrof een verduidelijking van de rol van de ILT-Luchtvaartautoriteit in het monitoren van de roadmap maatregelen van het ISMS. Het commentaar betrof tekstuele verbeteringen en aanvullende informatie die grotendeels is ingewerkt in het rapport.

5.3.2.2 Terugkoppeling van het ministerie van lenW (DGLM)

Wij hebben van het lenW een groot aantal tekstuele verbeteringen en aanvullende informatie ontvangen. Wij bedanken het lenW voor deze belangrijke bijdrage die ervoor gezorgd heeft dat dit rapport correcte informatie verstrekt en daarbij ook de juiste terminologie gebruikt.

5.3.2.3 Wijze van verwerking van de reacties van ministerie lenW en ILT-Luchtvaartautoriteit

De aanvullingen, grammaticale en tekstuele verbeteringen die wij van ILT-Luchtvaartautoriteit en lenW op het concept rapport hebben ontvangen, zijn bijna volledig ingewerkt in dit rapport. De constructieve terugkoppeling van lenW en de ILT-Luchtvaartautoriteit heeft zeker bijgedragen aan de leesbaarheid en de correcte formulering van het rapport. Wij hebben daarnaast van lenW en de ILT-Luchtvaartautoriteit geen commentaar op de uitvoering van het onderzoek of de conclusies ontvangen waardoor de inhoud van het rapport fundamenteel moest worden aangepast.

to70.

